



Monialaisella yhteiskehittämisellä rakennettu mobiilisovellus sydänsairastuneille

Taru Metsänen

2020 Laurea



Laurea-ammattikorkeakoulu

Monialaisella yhteiskehittämisellä rakennettu mobiilisovellus sydänsairastuneille

Taru Metsänen
Sosiaali- ja terveysalan johtaminen
(YAMK)
Opinnäytetyö
Joulukuu, 2020

Taru Metsänen

Monialaisella yhteiskehittämisellä rakennettu mobiilisovellus sydänsairastuneille

Vuosi 2020

Sivumäärä 64+7

Sydänsairauteen sairastuminen on koko elämää mullistava tapahtuma ja sydänsairastuneet kaipaavat kokonaisvaltaista kohtaamista. He kokevat usein sairaalavaiheen jälkeen jäävänsä yksin ja he kaipaavat lisää tietoa sairaudestaan. Vertaistuki toimii korvaamattomana tiedon ja tuen lähteenä sydänsairastuneille. Terveystieteiden liittyvien mobiilisovellusten (mHealth) tai muun digitaalisen terveystieteen kautta tapahtuvan sydänkuntoutuksen mahdollisuuteen on alettu jo havahtua maailmanlaajuisesti. Suomen Sydänliitto on kehittänyt enimmäkseen verkossa tapahtuvaa Tulppa-kuntoutukseen pohjautuvaa sydänvalmennusta (eTulppa), jota pilotoidaan parhaillaan Pohjois-Pohjanmaan Sairaanhoidopiirissä.

Opinnäytetyö toteutettiin yhteistyössä Suomen Sydänliiton, SotePeda 24/7 -hankkeen, Laurea-ammattikorkeakoulun ja Haaga-Helia ammattikorkeakoulun kanssa. Opinnäytetyön tarkoituksena oli kehittää sydänsairastuneiden saamaa tukea ja ohjausta. Tavoitteena oli kartoittaa sydänsairastuneiden toiveita ja tuen tarvetta sekä kehittää mobiilisovelluksen prototyyppi sydänsairastuneiden käytettäväksi eTulppa-valmennuksen jälkeen. Opinnäytetyön kehittämismallina oli digitaalinen Living Lab -toiminta, johon kuuluu olennaisena osana monialainen yhteiskehittäminen.

Aineistonkeruu tehtiin verkkokyselynä Etelä-Suomen Sydänpiirin jäsenyhdistyksien henkilöjäsenille. Kyselyn tavoitteena oli saada esille sydänsairastuneiden toiveita ja tuen tarpeita, joiden perusteella voitiin lähteä kehittämään mobiilisovelluksen prototyyppiä. Aineiston sisällyksen pohjalta voitiin todeta, että sydänsairastuneiden kohdalla pitkäaikaiselle vertaistuelle, tiedolle, aktiiviselle toiminnalle ja terveydenhuollon ammattilaisten tuelle on tarvetta läpi koko sairauden kaikissa ikäryhmissä. Mobiilisovelluksen prototyyppiin kehittäminen ja rakentaminen toteutui monialaisena yhteiskehittämisellä, joka piti sisällään myös kaksi digitaalista työpajaa. Sydänliiton kaksi kokemusasiantuntijaa olivat mukana edustamassa loppukäyttäjien eli sydänsairastuneiden näkökulmaa.

Opinnäytetyön tuloksena kehitetyn mobiilisovelluksen prototyyppiin tavoitteena on tukea, motivoita ja ohjata sydänsairastuneita omahoidon, kuntoutuksen ja elämäntapamuutoksen toteuttamisessa eTulppa-valmennuksen jälkeen. Lisäksi se toimii valmennuksen jälkeen ryhmälle yhteisenä ja turvallisena alustana, jossa vertaistuki pääsee toteutumaan. Vaikka mobiilisovellus kohdentuu tässä opinnäytetyössä sepelvaltimotautipotilaille ja sydäninfarktin sairastaneille, niin silti sen käyttöä on jatkossa mahdollista pienillä muokkauksilla laajentaa muille sydänsairastuneille, sopeutumisvalmennus- ja kuntoutuskurssien jälkeen käytettäväksi, yleiseen käyttöön sydänsairastuneille heti sairaalasta kotiutumisen yhteydessä tai suuremmissa mittakaavassa jopa toisille potilasjärjestöille. Mobiilisovelluksen kautta voidaan siis löytää keino tukea ja ohjata sydänsairastuneita mukana heidän arjessaan.

Sydänsairastuneiden tukemiseen, ohjaukseen ja kuntoutukseen olisi tarpeellista saada valtakunnallisesti yhteneväinen toimintamalli, jossa sydänsairastunut henkilö huomioitaisiin kokonaisvaltaisella lähestymistavalla. Monialaisella yhteistyöllä erikoissairaanhoidon, perusterveydenhuollon ja kolmannen sektorin kanssa tällainen valtakunnallisesti yhteneväinen toimintamalli voisi olla mahdollista saavuttaa. Erilaiset digitaaliset palvelut ja mobiilisovellukset voisivat ainakin osittain toimia siinä ratkaisuna.

Asiasanat: sydänsairastuneiden kokemukset, sydänkuntoutus, monialainen yhteiskehittäminen, mobiilisovellus

Taru Metsänen

Building an App for Heart Patients with Multidisciplinary Co-creation

Year 2020

Pages

64+7

Having a heart disease changes the whole life and heart patients long for overall approach. After the hospitalization, heart patients often feel lonely and they need more information about their heart disease. Peer support is an invaluable source of information and support for heart patients. The possibility to implement cardiac rehabilitation using mobile telephone apps (mHealth) or other digital health services has been starting to raise awareness worldwide. Finnish Heart Association has developed online heart coaching (eTulppa), which is based on the Tulppa-rehabilitation and is currently being piloted in the health care district of Northern Ostrobothnia.

The thesis was implemented in cooperation with Finnish Heart Association, SotePeda 24/7 - project, Laurea University of Applied Sciences and Haaga-Helia University of Applied Sciences. The purpose of the thesis was to develop support and direction which heart patients receive. The aim was to chart heart patients' wishes and need of support as well as develop an app prototype to heart patients use after the eTulppa-coaching. The development model of the thesis was digital Living Lab operation, in which multidisciplinary co-creation is an essential part.

The data collection was performed using an online questionnaire for the members of Southern Finland Heart Circle. The aim of the questionnaire was to learn heart patients' wishes and need of support and based on the answers, an app prototype was able to be developed. Based on the qualitative content analysis, it was found that heart patients need long-lasting peer support, information, activity and health care professional support through a full disease time at all ages. Development and building an app prototype was implemented by multidisciplinary co-creation, which included also two digital workshops. Two experts by experience from Finnish Heart Association took part to represent the end users' perspective, in other words heart patients' perspective.

The outcome of the thesis was an app prototype, which aims to support, motivate and guide heart patients with implementing their self-care, rehabilitation and lifestyle changes after the eTulppa-coaching. Furthermore, after the eTulppa-coaching it works as a common and safe platform to the group, where peer support is possible to achieve. Although the app is targeted in this thesis at coronary artery disease and heart attack patients, its use is in the future through little changes possible to enlarge to other heart patients, to use after the adaptation coaching- and rehabilitation courses, to use immediately after the hospitalization or widely scale even to the other patient organizations. Through this app can be found ways to support and guide heart patients along with their everyday life.

To support, guide and rehab for heart patients, it would be necessary to receive a national congruent procedure, where a heart patient should be faced with an overall approach. With a multidisciplinary cooperation of secondary care, primary care and third sector, this type of national congruent procedure could be possible to achieve. Different types of digital services and apps can be at least one part of the solution.

Keywords: heart patients experience, cardiac rehabilitation, multidisciplinary co-creation, app.

Sisällys

1	Johdanto	6
2	Keskeisten käsitteiden kuvaus	7
2.1	Elämää sydänsairauden kanssa	7
2.2	Sydänkuntoutuksesta kohti sydänvalmennusta.....	11
2.3	Monialainen yhteiskehittäminen ja Living Lab -toiminta	15
2.4	Mobiilisovellus digitaalisena palveluna.....	20
3	Yhteistyökumppanien esittely	23
3.1	Suomen Sydänliitto	23
3.2	SotePeda 24/7 -hanke	25
4	Opinnäytetyön tutkimusasetelma	25
5	Opinnäytetyön toteutus.....	27
5.1	Kyselytutkimus menetelmänä	28
5.2	Verkkokyselyn toteutus	29
5.3	Aineistolähtöinen ja induktiivinen sisällönanalyysi.....	30
5.4	Tutkimusaineiston analyysi ja tulokset.....	32
5.5	Monialaisen yhteiskehittämisen toteutuminen.....	35
6	Mobiilisovelluksen prototyyppi sydänsairastuneille.....	39
7	Tutkimuseettinen näkökulma	47
8	Luotettavuuden arviointi	49
9	Pohdinta ja jatkokehittäminen	52
	Lähteet	56
	Kuviot	63
	Taulukot	63
	Liitteet	64

1 Johdanto

EUROASPIRE V -tutkimuksessa todettiin, että sydänsairauksien sekundaaripreventio toteutuu heikosti Euroopassa. Suurimmalla osalla sepelvaltimotautipotilaista oli epäterveelliset elämäntavat tupakoinnin, ruokavalion ja liikunnan osalta. Suurin osa ei saavuttanut tavoitteita verenpaineen, LDL-kolesterolipitoisuuden ja verensokerin suhteen. Sydän- ja verisuonisairauksien ennaltaehkäisy vaatii terveydenhuollon moniammatillisten tiimien tarjoamia uudenaikaisia ehkäiseviä sydänohjelmia, jotka sisältävät kaikki elämäntapojen osa-alueet ja riskitekijöiden hallinnan tavoitteena vähentää sydän- ja verenkiertosairauden uusiutumisen riskiä. (Kotseva ym. 2019.)

Sydän- ja verenkiertotapahtuman uusiutumista sekä kuolleisuutta voidaan vähentää terveellisten elämäntapojen toteuttamisella ja moniammatilliset tiimit voivat tarjota potilaille tukea muutoksen toteuttamiseen (Knuuti ym. 2020). Vaihtoehtoiset tavat toteuttaa sydänkuntoutusta, esimerkiksi etäyhteyden kautta, vaikuttavat vähentävän yhtä paljon sydän- ja verisuonisairauksien riskitekijöitä ja ovat yhtä kustannustehokkaita kuin laitosmuotoinen sydänkuntoutus. Terveydenhuollolla tulisikin olla tarjolla vaihtoehtoja sydänkuntoutuksen erilaisista toteutustavoista, jolloin voitaisiin varmistaa potilaalle mahdollisuus valita parhaiten omiin tarpeisiinsa, riskitekijöihinsä ja mieltymyksiinsä sopiva vaihtoehto. (Clark ym. 2015.)

Suomen Sydänliitto on kehittänyt valtimotautipotilaan ryhmäkuntoutuksen Tulppa-malliin pohjautuvaa suurimmaksi osaksi verkossa tapahtuvaa sydänvalmennusta (eTulppa), jota ohjaa ammattilainen ja jossa on mahdollisuus myös vertaistukeen. Mallia pilotoidaan parhaillaan osana sepelvaltimotautipotilaan digitaalista hoitopolkua Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirissä. (Hekkala & Kaikkonen 2020.) Opinnäytetyön tarkoituksena oli kehittää sydänsairastuneiden saamaa tukea ja ohjausta. Tavoitteena oli kartoittaa sydänsairastuneiden toiveita ja tuen tarvetta sekä kehittää mobiilisovelluksen prototyyppi sydänsairastuneiden käytettäväksi eTulppa-valmennuksen jälkeen.

Opinnäytetyö toteutettiin yhteistyössä Suomen Sydänliiton, SotePeda 24/7 -hankkeen, Laurea-ammattikorkeakoulun ja Haaga-Helia ammattikorkeakoulun kanssa. Kehittämismallina opinnäytetyössä oli digitaalinen Living Lab -toiminta, johon kuuluu olennaisena osana monialainen yhteiskehittäminen. Monialainen yhteiskehittäminen sisälsi myös kaksi digitaalista työpajaa, joissa kaikki eri toimijat pääsivät yhteistyössä ideoimaan, suunnittelemaan ja kehittämään mobiilisovelluksen prototyyppiä. Ahosen (2017, 25, 37) mukaan tulevaisuudessa palvelujen suunnittelussa huomionarvoista on palvelujen tuottaminen syvällisen asiakasymmärryksen ja yhteiskehittämisen kautta. Yhteiskehittämisen kautta voidaan saada aikaan palveluja, joissa on huomioitu monta eri näkökulmaa ja monia eri tarpeita. Yhteistyöstä löytyy paljon sekä voimaa että potentiaalia.

2 Keskeisten käsitteiden kuvaus

Opinnäytetyön keskeisinä käsitteinä ovat sydänsairastuneiden kokemukset, sydänkuntoutus, monialainen yhteiskehittäminen ja mobiilisovellus. Opinnäytetyön lähtökohtana toimi sydänsairastuneiden kokemukset ja käyttäjälähtöinen kehittäminen, joten myös lähdeaineistoa on tarkasteltu tämän näkökulman perusteella.

Laadullisessa tutkimuksessa teoretiedolla on useampia tehtäviä ja käyttötarkoituksia. Se kannattaakin nähdä pakon sijaan mahdollisuutena ja apuna. Aiemman tutkimus- ja teoretiedon kautta voidaan esimerkiksi lisätä ymmärrystä ilmiöstä, rajata tutkimusta, rakentaa pohjaa aineistonkeruulle, saada apua aineiston analyysille sekä peilata tutkimuksen johtopäätöksiä. (Eskola & Suoranta 2003, 81-83; Puusa & Juuti 2020, 84.)

2.1 Elämää sydänsairauden kanssa

Tässä opinnäytetyössä aiheen rajaamisen ja eTulppa-valmennuksen kohderyhmän vuoksi sydänsairaudet on rajattu koskemaan sepelvaltimotautia ja sydäninfarktia. Sepelvaltimotaudissa valtimon seinämät kovettuvat ja ahtautuvat. Suomalaisessa väestössä sepelvaltimotauti on edelleen yleinen ja yksi tärkeimmistä kansansairauksista. Sepelvaltimotaudin kliiniset ilmene-mismuodot ovat äkkikuolema, sydäninfarkti ja rasisurintakipu eli angina pectoris. Perintöte-kijät ovat merkittävä sepelvaltimotaudin riskitekijä. Sepelvaltimotaudin riskiä nostavat kor-kea ikä, rasva-aineenvaihdunnan häiriöt, kohonnut verenpaine ja tupakointi. Iästä ja sukupuolesta riippumatta diabetes ja metabolinen oireyhtymä ovat merkittäviä sepelvaltimotaudin riskitekijöitä. Iästä riippumatta elämäntapamuutokset ovat aina suositeltavia. (Kettunen 2011, 248-249; Käypä hoito -suositus 2015; Laukkanen & Airaksinen 2016; Kettunen 2018.) Vuonna 2018 Suomessa kroonisen sepelvaltimotaudin lääkkeiden erityiskorvausryhmässä oli 173 571 henkilöä (Kela 2019).

Sydänsairaus tulee usein yllättäen ja vakava sairastuminen saa aikaan psyykkisen kriisin, mikä voi aiheuttaa pelkoa, ahdistusta, unettomuutta tai tunteiden ailahtelemista. Etenkin sepel-valtimotautipotilailla sairaalavaihe on lyhyt, jolloin kotiutumisen aikaan sairastunut voi olla vielä psyykkisessä shokissa ja tuntee jäävänsä tyhjän päälle. Tällöin edellytykset vastaanottaa ja käsitellä ohjauksessa annettavaa tietoa ovat heikot. Kriisiin liittyvän surutyön etenemisen myötä lisääntyy myös tiedon tarve ja toipumisen kannalta oikea tietoa on ratkaisevassa ase-massa. (Penttilä 2011, 124-125.)

Saksassa tehdyssä tutkimuksessa selvitettiin sydänpotilaiden huonon unen laadun ja masen-nuksen yhteyttä. Tässä poikkitieteellisessä tutkimuksessa oli yhteensä 204 diagnosoitua sai-raalapotilasta, joista 94 oli sydänpotilaita erilaisilla sydänsairauksilla ja 110 psykiatrissa ma-sennusta sairastavaa potilasta. Mittareina tutkimuksessa käytettiin unenlaadun suhteen The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) ja masennusoireiden vakavuuden arviointiin The Beck Depression Inventory (BDI). Tutkimuksen tuloksissa kävi ilmi, että sydänpotilailla oli

merkittävä yhteys masennusoireiden lisääntymisen ja PSQI-mittarin osa-alueiden välillä. PSQI-mittarin osa-alueista merkittävimmät erot olivat subjektiivisessa unen laadussa ja päiväaikaisessa toimintakyvyn haitassa, jotka toimivat merkittävinä ennustavina tekijöinä sydänpotilaiden masennuksessa. Huonoa unen laatua koki 60 prosenttia sydänpotilaista, joilla ei ollut ennestään masennusjaksoa taustalla. (Norra ym. 2012.)

Laadullisessa meta-analyysissa, jossa aineistona oli 43 tutkimusta vuosilta 1993-2012, selvitettiin sukupuoleen liittyvien yhteiskunnallisten odotuksien ja hoitoympäristön vaikutusta naisten sydänsairauden kokemukseen. Naiset kokivat alemmuutta oman kehonsa asiantuntijoina. He tunsivat eristyneisyyttä, turhautumista ja tyytymättömyyttä hoitoonsa sekä sen tarjoajiin. Heistä hoidon tarjoajien tietoa dominoi stereotyyppinen näkemys miesten sydänsairauksista ja lääkitys perustui miehillä esiintyvien koronaarisairauksien ajatusmalliin. Naisten mielestä lääkärit hoisivat heitä eri tavalla eikä heidän riskitekijöitään ja oireitaan otettu niin vakavasti kuin miehillä. (Galick, D`Arrigo-Patrick & Knudson-Martin 2015.)

Lisäksi naiset kokivat, että terveydenhuollon henkilöltä oli vaikea saada tietoa sairauteen liittyen. Kun tietoa annettiin, niin se oli epämääräistä, epäselvää tai ristiriitaista. Naiset olivat huolestuneita, hermostuneita ja pelokkaita fyysisen harjoittelun suhteen, koska heiltä puuttui tieto mikä oli sopivaa ja turvallista tehdä. Johdonmukaisesti naiset halusivat saada lisää tietoa sairaudestaan. Terveydenhuollon tarjoajat kontrolloivat vuorovaikutustilanteiden sisältöä ja naisten kysymyksille ei ollut tilaa. Lisäksi naisten sydänsairauksien tunnistamisessa ja diagnosoimisessa he kokivat terveydenhuollon tarjoajien näkevän enemmän sairauden kuin moniulotteisen persoonan. Naiset halusivat tulla nähdyiksi muunakin kuin vain sairautenaan. (Galick ym. 2015.)

Samanaikaisesti, kun naiset kokivat syyllisyyttä siitä, että he eivät voineet täyttää rooliaan muiden tukijana ja kokivat olevansa taakka, niin he myös kokivat pettyneensä muiden heille antamaan tukeen. Naiset olivat kokeneet surua, eristyneisyyttä ja yksinäisyyttä. He piilottivat tunteensa, koska eivät odottaneet tulewansa ymmärretyiksi. Perheenjäsenet ja ystävät tarjosivat naisille konkreettista apua, mutta moni koki emotionaalisen tuen puutetta, jota he nimenomaan olisivat kokeneet tarvitsevansa sydäntapahtuman jälkeen. Naiset peittivät oireensa, jos ne haittasivat kotitalouden velvollisuuksia ja muista huolehtimista. (Galick ym. 2015.)

Naisten näkökulmasta esille nousi kolme asiaa, joilla voitaisiin lisätä sitoutumista sydänsairauden hoitoon ja kuntoutumiseen: 1) vastavuoroinen tuki, 2) terveyttä edistävä käyttäytyminen sekä 3) voimaantumisen. Vastavuoroinen tuki näkyi esimerkiksi syventyneessä suhteessa perheeseen ja ystäviin sekä kokemusten jakamisessa sairaanhoitajan tai toisen sydänsairastuneen kanssa. Terveyttä edistävässä käyttäytymisessä naiset tekivät positiivisia panostuksia muuttaakseen useita ominaisuuksia elämässään sydäntapahtuman jälkeen ja he kokivat sen

auttavan hahmottamaan omia vahvuuksiaan. Naiset ottivat aktiivisen roolin oman kehonsa hallinnassa ja hoitamisessa. Useat naiset kuvasivat kuuntelevansa kehoansa ja luottavansa omaan arvioonsa. Voimaantumisen kokemuksia naiset saivat esimerkiksi tehdessään itse valintoja isoista muutoksista elämässään, saadessaan positiivista huomiota ja kannustusta terveydenhuollon tarjoajilta sekä saadessaan rohkaisua vastuun ottamisesta omasta elämästään ja sairaudestaan. (Galick ym. 2015.)

Lampi (2005, 204-255) kuvaa tutkimuksessaan miesten sydäninfarktikoekemusta. Sydäninfarkti koettiin rajuna, voimakkaana, henkisesti vaikeana ja sekasortoisena kokemuksena. Alkuvaiheessa kuolemanvaarassa oleminen aiheutti hätää, pelkoa, kuolemantuskaa ja pahanolontunnetta. Miesten mielialaan vaikuttivat yksinolo ja hoitoyksiköstä toiseen siirtyminen. Masennus ja ilo vaihtelivat odottamattomasti ja ilman syytä sairaalavaiheen aikana. Lisäksi sydäninfarktin yhteydessä koettiin lyhytaikaista henkistä sekavuutta, mikä ilmeni ajan, paikan ja tapahtumien hahmottamisvaikeutena. Perheiden käynnit sairaalassa lohduttivat ja vahvistivat henkisesti. Sairaalan vuodeosastolla kohtalotovereiden joukkoon pääsemisen myötä miehet kokivat henkistä rauhoittumista ja varmuutta paranemisesta. Kokemusten läpikäyminen vertaisten kanssa auttoi hahmottamaan ja ymmärtämään omaa tilannetta sekä laajensi ajatusmaailmaa. Lisäksi vertaiset koettiin ylivertaisina tiedonlähteinä sydäninfarktin suhteen.

Kotiintuloon liittyi tunnepitoinen häkeltyminen ja iloa kotiutumisesta heikensi turvattomuus sekä velvoite itsenäiseen suoriutumiseen. Kotiutumisen jälkeisessä vaiheessa miehet yllättyivät myönteisesti perheen huolehtimisesta. Heikentynyt ruumiillinen kunto koettiin masentavana ja turhauttavana. Sairausloman aikainen joutenolo oli toisille miehille voimaannuttavaa ja toisille tukahduttavaa. Kotiutumisen jälkeen miehillä ilmaantui seksuaalielämän vaikeuksia ja erektion heikentymistä. Myös vaimoilla oli alkuun pelkoa seksiä ja sen rasittavuutta kohtaan. Tutkimuksia varten sairaalaan palaaminen oli kavahduttavaa ja tutkimustoimenpiteet nähtiin uhkaavina tapahtumina. (Lampi 2005, 218, 221, 223-224.)

Schwind, Fredericks, Metersky ja Porzuczek (2016) toivat narratiivisen haastattelun kautta esille miten vanhemmat Etelä-Aasian maahanmuuttajanaiset kokivat elämän sydänsairauden kanssa pitkään sairaalasta kotiutumisen jälkeen. Kanadassa tehdyssä tutkimuksessa haastateltavana oli neljä naista, jotka olivat iältään yli 60 vuotta ja he olivat eläneet sydänsairauden kanssa yli 10 vuotta. Tutkimuksessa tarinoiden tarkoitus oli antaa potilaille ääni, jotta terveydenhuollon toimijat voisivat oppia miten sairastunut henkilö ja hänen perheensä kokevat sairastumisen vaikuttavan jokapäiväiseen elämään vielä sairaalavaiheen jälkeenkin. Tarinoiden kautta sydänsairaus kuvautui yksinäisyyden, eristyneisyyden ja särkyneen sydämen sairautena. Sydänsairaus toi mukana myös fyysisiä rajoituksia esimerkiksi ei voinut enää kävellä samaa vauhtia kuin aikaisemmin.

Tutkimuksen johtopäätöksiä tuli esille potilaan äänen tärkeys mahdollisia hoitoja valitessa. Tämä tarjoaa terveydenhuollon toimijoille näkökulmaa sairauden toiselta puolelta ja siten tukee enemmän kokonaisvaltaista ihmiskeskeistä hoitoa. Ihmiskeskeisen hoidon ei pitäisi rajoitua vain sairaalavaiheeseen ja poliklinikkakäynteihin vaan moniammatillisten tiimien pitäisi miettiä kroonisten sairauksien kehityskaarta sekä koko sen ajan tarvittavaa hoitoa ja tukea. (Schwind ym. 2016.)

Heino, Suhonen ja Leino-Kilpi (2012, 97-99) tutkivat sepelvaltimotautipotilaiden kokemuksia ohjauksesta pallolaajennuksen yhteydessä. Tulosten mukaan tyytyväisiä oltiin ohjauksessa saatuun tietoon koskien sepelvaltimotaudin riskitekijöitä, erilaisia hoitovaihtoehtoja ja elintapoihin liittyviä tekijöitä. Tyytymättömiä ohjauksessa oltiin sepelvaltimotaudin aiheuttamiin oireisiin ja sairauden vaikutuksiin liittyen erityisesti fyysisiin tuntemuksiin, toiminnallisiin rajoituksiin ja psyykkisiin vaikutuksiin. Lisää tietoa olisi kaivattua esimerkiksi potilaan sosiaaliturvasta ja elämästä sepelvaltimotaudin kanssa. Tyytymättömyyttä ohjauksessa aiheuttivat myös jatkohoidon ohjeistus, vähäinen kotihoito-ohjeiden määrä sekä yksilöllisyyden toteutumattomuus. Yksilöllisyyden toteutumiseksi toivottiin huomion kiinnittämistä ohjauksen toteuttamistapaan, potilaalla olevan mahdollisuuksia vaikuttaa ohjauksen sisältöön sekä keskittymistä potilaaseen ohjauksen aikana. Suurin osa potilaista koki kuitenkin ohjauksen olleen selkeä, ymmärrettävä ja siihen oli varattu riittävästi aikaa, mutta omaisten osallistumismahdollisuudet ohjaukseen olivat olleet huonot.

Tuohimaa (2014) määritteli tutkimuksessaan hyvää hoitoprosessia, mikä kuvattiin yksilöllisen hyvinvointiin voimaannuttavan ja motivoivan polun kautta. Tutkimuksessa haastateltiin sydänpotilaita ja pidettiin työpajoja Etelä-Suomen alueen toimijoille. Haastateltavina oli 68 sydänsairastunutta, joista suurin osa oli 61-80 vuotiaita. Haastatteluissa esille tullut tyytymättömyys kuntoutusvaiheeseen kuvasti sitä tosiasiaa, että suomalaisessa terveydenhuoltojärjestelmässä sairaalahoitoa hallinnoi sairaala, kun taas kuntoutusvaiheessa hoidosta vastaa kunnallinen puoli. Tämä sauma terveydenhuoltojärjestelmässä näkyy selkänä seurauksena kotiutumisen yhteydessä, kun sydänsairastuneella ei ole tietoa mitä tehdä seuraavaksi.

Toinen selkeä ongelma hoitoprosessissa oli henkisen tuen puute. Osa haastateltavista oli kokenut alakuloisuutta toimenpiteen jälkeen ja eräs oli kuvannut, että kotiutuksen jälkeen oli tunnut kuin olisi kaatunut tyhjiöön. Hoitojaksojen olleessa sairaalassa erittäin lyhyitä potilas voi edelleen olla shokissa kotiutuksen yhteydessä, jolloin hänen odotetaan ottavan vastuuta omasta hoidostaan ja ottavan yhteyttä paikalliseen terveyskeskukseen kontrollien suhteen. Lyhyisiin hoitojaksoihin liittyy myös tarve saada ohjausta ja tietoa sydänsairauden kanssa elämisestä, jotta on mahdollista saavuttaa terveellinen elämä. Sairaalahakson lyhyen keston vuoksi tarvitaan tarkkuutta suunniteltaessa tiedon antamista. (Tuohimaa 2014.)

Työpajoihin osallistui terveydenhuollon edustajia ja muita aiheesta kiinnostuneita osapuolia. Työpajojen tuloksena sydänsairastuneiden haastattelussa esille nousseisiin ongelmiin perustettiin sydänhoitajan toimi paikallisille terveyskeskuksille toimimaan sydänsairastuneiden yhteyshenkilönä sekä lisäksi muodostui yhteinen visio tukea ennaltaehkäisyä ja toteuttaa yhteinen toimintamalli. Tutkimuksessa kuvattiin ideaalinen malliesimerkki palvelupolusta, joka lisää yksilön aktiivisuutta vastata omasta hyvinvoinnista. Hyvässä hoitopolussa ratkaisevan tärkeiksi nousivat yksilön osallistuminen, tuki, riittävä tiedonsaanti, hoidon saumattomuus sekä asenne ja tietotaito. Hyvä hoitoprosessi on myös asenteita ja palvelukokemusta. (Tuohimaa 2014.)

2.2 Sydän kuntoutukselta kohti sydänvalmennusta

Hasnain, Doherty ja Taylor (2015) kuvaavat sydän kuntoutuksen olevan diagnosoidun sydänsairauden potilaille tarjottava monitahoinen interventio, joka sisältää osa-alueita terveysneuvonnasta, neuvoja sydän- ja verisuonisairauksien riskin vähentämisestä, fyysisestä aktiivisuudesta ja stressin hallinnasta. Käypä hoito -suositusten (2015) mukaan sydän kuntoutus on suunnitelmallisesti ja moniammatillisesti toteutettava kuntoutusohjelma, joka edistää sepelvaltimotautiin sairastuneen toipumista sekä työikäisillä työkyvyn säilyttämistä tai sen palauttamista.

Sydän kuntoutus-termiä käytetään kuvaamaan sepelvaltimotautipotilaan kuntoutusta. Pelkän sydämen sijaan kuntoutuksessa on kuitenkin kyse kokonaisesta ihmisestä ja kuntoutuksen tavoitteena on parantaa ihmisen fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista hyvinvointia sekä elämäntilannetta. Sydän kuntoutuskurssi voi kuntoutujan näkökulmasta toimia yhtenä tärkeänä toimenpiteenä hoidon ja kuntoutuksen ketjussa. Lääketieteellisenä hoitona sekundaaripreventio ja kuntoutus kulkevat rinnakkain ja täydentävät toisiaan. Ne ovat välttämätöntä ja jatkuvaa toimintaa sydän kuntoutujalle riippumatta siitä toteutuuko kuntoutus kotioissa, avohuollossa vai laitoksissa. Sydän kuntoutus on palvelukokonaisuus, mitä tarjoaa useampi sairaanhoidon ja terveydenhuollon taho sekä niiden yksiköt. (Hämäläinen & Röberg 2007, 13-16.) Sydän kuntoutusta järjestävinä tahoina toimii kunnallinen sosiaali- ja terveydenhuolto, Kela, vakuutus- ja eläkelaitokset, Sydänliitto ja sydänpiirit (Käypä hoito -suositus 2015; Luoma-Kuikka 2018).

Sydän 60+ -hankkeessa kehitettiin perusterveydenhuollon käyttöön avokuntoutusmallia yli 60-vuotiaille sepelvaltimotautipotilaille ja tutkittiin avokuntoutusohjelman vaikuttavuutta. Kuntoutuksella todettiin kuuden kuukauden seuranta-ajan aikana olevan positiivisia vaikutuksia lähes kaikkiin sepelvaltimotaudin riskitekijöihin esimerkiksi painoindexiin, LDL kolesteroliin, verenpaineeseen ja liikunnan määrään. Lisäksi kuntoutuksen kautta kohenivat sairauteen liittyvän elämänlaadun psykososiaaliset tekijät kuten psyykkinen hyvinvointi ja sosiaalinen toimintakyky. (Julkunen ym. 2012, 5, 64-65.) Fujiyoshin ym. (2020) tutkimuksen mukaan säännöllisellä kuukausittain tapahtuvalla sydän kuntoutuksella oli myönteisiä vaikutuksia ikääntyneiden kognitiivisiin toimintoihin kuten aikaorientaatioon, tarkkaavaisuuteen ja laskemiseen.

Kelan (2007) tekemässä tutkimuksessa sepelvaltimotautia sairastavien henkilöiden sydänkuntoutuskursseilla nousi esille, että sydänsairastuneille oman ryhmän tuki vaikuttaa olevan tärkeämpi kuin monelle muulle sairausryhmälle. Sairastuminen voi tapahtua hyvinkin äkillisesti ja voimakkailla oireilla. Tuntemuksista ja tunteista voi olla vaikea puhua sellaisen ihmisen kanssa, joka ei itse ole niitä kokenut. Keskustelun lisäksi yhdessä kurssilla toimiminen toi osallistujille henkisesti turvallisen olon. Myös omaisten osallistumisen mahdollisuutta ja omaisten saamaa tietoa sairaudesta sekä kuntoutumisesta pidettiin tärkeänä. Turvalliset puitteet kurssilla antoivat osallistujille uskallusta yrittää kuormittaa itseään ja sitä kautta he pystyivät löytämään liikunnan iloa ja uusia liikuntamuotoja. (Hämäläinen & Röberg 2007, 74-75.)

Vertaistuen voidaan määritellä olevan saman sairauden kokeneiden kesken tapahtuvaa sosiaalista tukea, jossa jaetaan kokemuksia ja sairauden kanssa elämistä (Penttilä 2011, 126). Luottamuksellinen ilmapiiri toimii perustana vuorovaikutukselle, omien kokemusten kertomiselle ja toisten kuulemiselle sekä tunteiden ilmaisemiselle ja käsittelemiselle. Lisäksi sen kautta on mahdollista oppia toisten kokemuksista ja löytää uudenlaisia selviytymiskeinoja. Kokemuksen kautta yksilön sopeutuminen on helpompaa ja tulee osallisuuden tunne. (Mikkonen & Saarinen 2018, 20-21.) Mikkosen (2009) väitöskirjassa keskeisenä tuli esille, että sairastuneet kokivat vertaistukitoiminnan toimivan tiedonlähteenä, se toi turvaa sekä suojaa ja moniin ongelmiin löytyi ratkaisu sitä kautta. Lisäksi he kokivat, että olisivat ilman vertaistukea joutuneet käyttämään enemmän sosiaali- ja terveydenhuollon palveluja. Myös Colella ja King (2004) nostivat tutkimuksessaan esille vertaistuen tärkeänä lisävoimavarana ohitusleikatuilla sydänpotilailla sairaalasta kotiutumisen jälkeen ja vertaistuen kautta voitiin vähentää uudelleen sisäänkirjautumista sairaalaan sekä tarpeettomia päivystyskäyntejä.

Resurrección ym. (2019) kuvasivat kuusi sydänkuntoutuksen osallistumattomuuteen tai sen keskeyttämiseen vaikuttavaa tekijää: yksilöön liittyvät, kliiniset, ihmissuhde, logistiset, sydänkuntoutukseen liittyvät sekä terveydenhuoltoon liittyvät tekijät. Yksilöön liittyviä tekijöitä olivat esimerkiksi vanhempi ikä, vastaavasti myös nuorempi ikä, alhainen sosioekonominen asema, masennuksen oireet, alhainen luottamus omiin kykyihin sairauden hoidossa sekä sydänkuntoutukselle ei koettu tarvetta. Kliiniset tekijät sisälsivät esimerkiksi tupakoinnin, ylipainon, fyysisen inaktiivisuuden, heikon yleiskunnon, diabeteksen ja vaikean sepelvaltimotaudin. Ihmissuhdetekijöinä sydänkuntoutuksen osallistumattomuuteen tai keskeyttämiseen vaikuttivat sinkkuna, työttömänä tai eläkkeellä oleminen sekä alhainen tuen puute. Logistiset tekijät käsittivät pitkät matkustusajat, ajokortin puuttumisen ja kulkuneuvon puuttumisen sekä haja-asutusalueilla asumisen.

Aikaisempi osallistuminen sydänkuntoutukseen lisäsi todennäköisyyttä uudelleen kuntoutukseen osallistumiselle. Lisäksi kuntoutuksen järjestäminen kaksi kertaa viikossa lisäsi todennäköisyyttä kuntoutuksen keskeyttämiselle verrattuna kolme kertaa viikossa järjestävään kuntoutukseen. Terveydenhuoltoon liittyvinä tekijöinä esille tuli sydänkuntoutuksen ohjaamisen

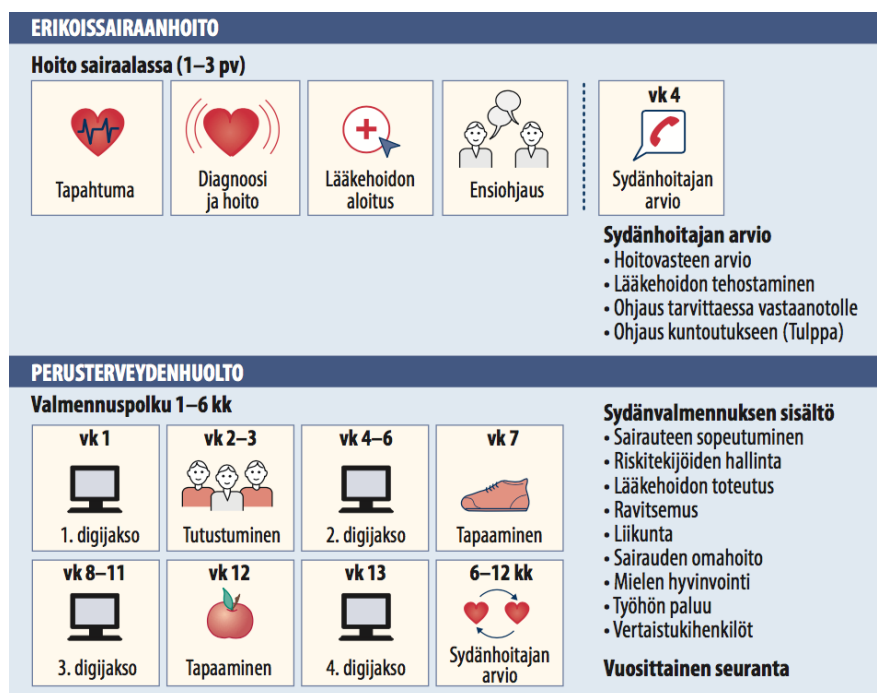
puute, lääkärin antama heikko tuki sekä pitkä ajanjakso ensimmäisen ja toisen kontrollin välissä sydäntapahtuman jälkeen. (Resurrección ym. 2019.)

Kraal ym. (2017) vertasivat kotona tapahtuvan ja laitosmuotoisen harjoittelukeskeisen sydänkuntoutuksen vaikutuksia sekä kustannustehokkuutta. Tutkimuksessa oli mukana 90 matalan ja keskitason sydänriskin potilasta kolmen kuukauden ajan. Kotona tapahtuvaa sydänkuntoutusta seurattiin telemonitoroinnin avulla. Harjoitteluun sitoutuminen oli korkeampaa kotona tapahtuvassa sydänkuntoutuksessa ja potilastyytyväisyys oli huomattavasti korkeampaa laitosmuotoiseen kuntoutukseen verrattuna. Lisäksi kotona tapahtuvalla sydänkuntoutuksella vaikuttaisi olevan matalammat yhteiskunnalliset kustannukset ja se oli kustannustehokkaampaa kuin laitosmuotoinen kuntoutus. Kotona tapahtuva sydänkuntoutus telemonitoroinnin kautta voisi olla hyödyllinen vaihtoehto tavallisen laitoskuntoutuksen sijaan nuorille ja motivoituneille matalan ja keskitason sydänriskin potilaille, jotka esimerkiksi pyrkivät palaamaan töihin nopeasti tai jolla on vaikeuksia kulkemisen suhteen.

Kelan Etäkuntoutus -hankkeessa testattiin etäteknologian kautta tapahtuvia kuntoutuspalveluja 13 eri kehittämisprojektin kautta ja kaikissa projekteissa etäkuntoutus osoittautui tulokselliseksi. Etäkuntoutus osoittautui sopivan eri-ikäisille asiakkaille lapsista ikäihmisiin sekä eri diagnoosien (mielenterveyshäiriöt, reuma, sydänsairaudet, munuaisten vajaatoiminta, äkillinen aivovaurio) osallistujaryhmille. Etäkuntoutuksen kautta kuntoutus tapahtui asiakkaan arjessa, läheisten oli mahdollista osallistua kuntoutukseen ja ammattilaisille tarjoutui uudenlaisia verkostoyhteistyön mahdollisuuksia. (Salminen & Hiekkala 2019, 289.)

Valtimotautipotilaan kuntoutukseen liittyvä Tulppa-malli alkoi 20 vuotta sitten Pohjois-Karjalassa ja nykyään sitä on tarjolla 14 sairaanhoitopiirin kunnassa (Hekkala & Kaikkonen 2020). Sydänliiton kehittämä Tulppa on ryhmäkuntoutusmalli, jossa ryhmät kokoontuvat terveysasemilla viikon välein yhteensä 8-10 kertaa sekä vielä sen jälkeen 6 kuukauden ja 12 kuukauden kuluttua ryhmäkuntoutuksen alkamisesta. Ryhmissä on noin 10 osallistujaa ja yhden tapaamiskerran pituus on 2-3 tuntia. Ryhmän ohjaajina toimii kaksi Sydänliiton koulutuksen käynnyttä terveydenhuollon ammattilaista sekä usein ryhmässä on mukana myös koulutettu ja kokenut vertaisohjaaja. Kuntoutuja saa tietoa valtimotaudeista ja oppii tarvittavia taitoja sairautensa omahoidon toteuttamisen suhteen. Hänellä on mahdollista pohtia omia elintapojaan sekä saada tietoa ja tukea haluamansa muutoksen kanssa. Ryhmän kautta tarjolla on myös vertais-tukea ja on mahdollista löytää voimavaroja elämään sairauden kanssa. (Luoma-Kuikka 2018.) Vaikka ryhmäkuntoutus onkin kustannuksiltaan edullinen, niin joillain alueilla on säästösyistä vähennetty tapaamiskertoja kymmenestä neljään. Lisäksi virka-aikana tapahtuviin ryhmätapaamisiin voi olla erityisesti työikäisten tai pitkien etäisyyksien päässä asuvien vaikea sitoutua. (Hekkala ja Kaikkonen 2020.)

Hekkala ja Kaikkonen (2020) ehdottavat sydänkuntoutuksen sijaan käytettäväksi termiksi sydänvalmennusta. Sydänliitto on kehittänyt Tulppa-malliin pohjautuvaa suurimmaksi osaksi verkossa tapahtuvaa sydänvalmennusta (eTulppa), jota ohjaa ammattilainen ja jossa on mahdollisuus myös vertaistukeen. Mallia pilotoidaan parhaillaan osana sepelvaltimotautipotilaan digitaalista hoitopolkua Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirissä. Valmentajana toimii terveydenhuollon ammattilainen ja sydänpotilaalla on aktiivinen rooli valmennettava. Tavoitteena on saada valmennettava näkemään sepelvaltimotauti kroonisena pitkäaikaissairautena ja lisätä ymmärrystä ehkäisevien hoitotoimenpiteiden merkityksestä uusintatapahtumien estämisessä, mukaan lukien myös sairauden oireeton vaihe. Seurattavat hoitotavoitteet asetetaan yhteistyössä valmentajan kanssa. Sydänvalmennus toimisi osana katkeamatonta palveluketjua aina erikoissairaanhoitosta perusterveydenhuoltoon saakka. Sepelvaltimotautipotilaita ohjattaisiin aktiivisesti mukaan valmennusohjelmaan, jonka laadun varmistamiseksi sen tuloksia ja vaikutavuutta seurataan. Kuvassa 1 on havainnollistettu verkossa tapahtuvan sydänvalmennuksen rakennetta.



Kuva 1: Verkossa tapahtuvan sydänvalmennuksen kuvaus sydänpotilaan hoitopolussa (Hekkala & Kaikkonen 2020)

eTulppa-valmennuksen pilotointi Oulun yliopistollisen sairaalan (OYS) alueella toteutetaan kokonaan etänä Terveyskylän Omapolun kautta. Potilaat voivat edetä valmennuksessa omaan tahtiinsa, mutta viikoittain on yhteinen Skype-kokous koskien meneillään olevaa aihetta. Ohjaajat seuraavat potilaiden etenemistä neljä kertaa viikossa ja vastaavat esille tulleisiin kysymyksiin. Valmennus koostuu itsenäisesti perehdyttävistä tietosisällöistä, tehtävistä ja ryhmätapaamisista sekä chat-keskustelun mahdollisuudesta. Omapolun kautta tavoitteena on

pilotoida 3-4 Tulppa-ryhmää ja kehittämisen, pilotoinnin sekä arvioinnin jälkeen palvelun olisi tarkoitus olla valtakunnallisesti tarjolla vuonna 2021. (Terveyskylä 2020.)

2.3 Monialainen yhteiskehittäminen ja Living Lab -toiminta

Salmi ja Pöyry-Lassila (2020, 23) kuvaavat sosiaali- ja terveysalan haasteiden kasvavan maailmanlaajuisesti monitahoisemmiksi. Isot yhteiskunnalliset ongelmat, kuten väestörakenteen muutos, kulujen lisääntyminen ja teknologian kehitys, luovat kiireellisen tarpeen järjestelmämuutokselle. Samaan aikaan kansalaisten hyvinvointiin liittyvät haasteet alkavat tullaan laajemmiksi, jakautuneemmiksi ja vaikeammiksi ratkaista vain yhden toimijan tai laitoksen toimesta. Monitahoiset järjestelmän haasteet vaativat monitieteistä lähestymistapaa, joka tuo yhteen monia sidosryhmiä yhteiskehittämään ratkaisuja hyvinvoinnin palveluekosysteemin muutokseen.

Monialaisessa yhteistyössä eri toimijoina olevat henkilöt aikaansaavat aktiivista ja jatkuvaa yhteistoimintaa yli organisaatio- ja sektorirajojen. Tarkoituksena on eri toimijoiden välisen vuorovaikutuksen kautta saada ratkaistua ongelmia sekä kehittää asiakkaan saamaa palvelua. Monialainen yhteistyö voidaan nähdä myös ajan myötä kehittyvänä ja muuttavana vuorovaikutusprosessina, jossa sekä muodostetaan että jaetaan yhteisiä tavoitteita, vastuuta, päätöksiä ja valtaa. Monialainen yhteistyö hyödyttää asiakkaita, henkilökuntaa ja koko organisaatiota. Eryteisesti monialaisesta yhteistyöstä hyötyvät pitkäaikaissairaat sekä monia eri sosiaali- ja terveydenhuollon palveluja tarvitsevat asiakkaat, joiden ongelmien ratkaiseminen vaatii jaetua asiantuntijuutta mahdollisimman monelta eri suunnalta. Lähteistä riippuen monialaisuudesta voidaan käyttää myös termiä monitoimijuus. (Lammintakainen, Rissanen, Peronmaa-Hanska, Joensuu & Ruottu 2016, 8-10.)

Asiakaskeskeiseen ja joustavaan palveluun tähtääviä sähköisiä palveluja tullaan hyödyntämään yhä enemmän uusiutuviissa sosiaali- ja terveyspalveluissa. Sosiaali- ja terveysalalla monimutkaiset arverkostot muodostuvat monesta eri toimijasta; yksityisestä, julkisesta, kolmannesta sektorista ja kansalaisista eli palveluiden käyttäjistä. Palvelujärjestelmien on pystyttävä vastaamaan digitalisaation ja käyttäjäkeskeisyyden tuomiin haasteisiin sekä samalla turvattava parhaat mahdolliset palvelut asiakkaalle. Monitoimijuus nousee tärkeään rooliin uudistuvassa tulevaisuuden sosiaali- ja terveysalalla, jotta pystytään vastaamaan muutoksien tuomiin arverkoston, eri toimijoiden rooleihin ja yhteistyötapoihin kohdistuviin haasteisiin. (Id-Korhonen & Viitala 2018, 44-45.)

Living Lab -mallissa tuotekehittelyä tehdään aidoissa sosiaalisissa ympäristöissä, jolloin tuotekehitysprosessi ulotetaan koskemaan ihmisten arki- ja työelämän toimintaympäristöjä. Living Labissa korostuu käyttäjälähtöinen kehittämisen tekniikka ja käyttäjät toimivat keskeisenä osana tuotekehitysprosessia. Se on yhteistoiminnallinen kehittämismalli, mikä edellyttää

kaikkien toimijoiden (tutkijat, kehittäjät, konsultit, myyjät ja käyttäjät) yhteistoimintaa. (Toikko & Rantanen 2009, 101-102; Puerari ym. 2018.)

Living Lab -toiminnassa erilaista on sen systemaattisuus, osallistava luonne ja toiminnan avoimuus. Myös verkostoitumisen tärkeys korostuu toiminnassa. Living Labien kautta tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoimintaa (TKI) on mahdollista toteuttaa pitkäjänteisemmällä tavalla laajemman ekosysteemin osana. Tällöin ammattikorkeakoulujen TKI-toiminta voidaan tuoda ihmisten arkeen ja tavalliset kansalaiset toimivat aktiivisesti mukana kehitystyössä. Tuotteiden ja palveluiden kehittäminen tapahtuu monitoimijaverkossa eli ekosysteemissä, jossa on mukana useita eri toimijoita. Living Labien hyödyntäminen on mahdollista missä vaiheessa vain tuotteen tai palvelun elinkaarta. Lisäksi oleellista on käyttäjälähtöinen kehittäminen, jolloin käyttäjät ovat aktiivisia toimijoita prosessissa ja he tuovat esille havaittuja ongelmia tai ideoita. (Heikkanen & Österberg 2012, 10, 12.)

Living Labin kautta voi toteutua avoin innovaatio ja eri osaamisten kohtaaminen. Avoimuus toteutuu useiden eri asiantuntijoiden ja käyttäjien yhteen tuomisessa sekä yhteistyössä syntyneissä ideoissa ja ratkaisuissa. Monitieteellinen ja monialainen toiminta mahdollistuu avoimessa Living Lab -toiminnassa, kun käyttäjien lisäksi myös eri ammattien edustajien osaaminen ja näkemykset ovat muiden käytössä. (Heikkanen & Österberg 2012, 13.)

Kehittämismallina opinnäytetyössä oli digitaalinen Living Lab -toiminta, johon kuuluu olennaisena osana monialainen yhteiskehittäminen. Tässä opinnäytetyössä Living Lab -toiminta ja monialainen yhteiskehittäminen tarkoittivat mobiilisovelluksen prototyypin kehittämistä monialaisen toimijaverkon kanssa, johon kuuluivat Suomen Sydänliitto, kaksi kokemusasiantuntijaa, YAMK-opinnäytetyöntekijä sekä kahden eri ammattikorkeakoulun eri alan opiskelijat ja heidän opettajansa. Sydänliiton ja kokemusasiantuntijoiden kautta kehittämisprosessissa toteutui käyttäjälähtöinen kehittäminen ja toiminta ulottui koskemaan sydänsairastuneiden arkea. Erityisesti kahden digitaalisen työpajan kautta tapahtui avointa innovaatiota ja eri osaamisten kohtaamista. Myös verkostoitumista tapahtui prosessin aikana. Tämän opinnäytetyön yhteydessä puhutaan digitaalisen Living Labin kehittämisprosessista, koska kaikki kehittäminen ja innovointi tapahtui digitaalisessa ympäristössä ja myös kehittämisen kohteena oli digitaalinen palvelu sydänsairastuneille.

Yhteiskehittämisen menetelmät ovat myös oleellinen osa Opetus- ja kulttuuriministeriön ja Laurea-ammattikorkeakoulun kolmivuotista (2018-2021) Co-Creation Orchestration (CCO) -hanketta. CCO -hankkeessa tavoitteena on rakentaa malli, jossa yhteiskehittämisen menetelmillä voidaan edistää ihmisten hyvinvointia ja terveyttä. Yhteiskehittämisen toteutumiseksi yrityksiä, julkista sektoria, tutkijoita ja kansalaisia motivoidaan yhdessä tapahtuvaan toimimiseen ja innovoimiseen. (Hirvikoski 2020, 9; CCO 2020). CCO -hankkeessa on myös kuvattu laajasti Living Lab -toimintaa (Hirvikoski ym. 2020).

Yhteiskehittämisen piirteisiin kuuluu, että se on aktiivinen prosessi organisaation ja kuluttajan välillä, se vaatii yhteistyötä molemmilta puolilta ja tavoite on luoda arvoa molemmin puolin. Siten yhteiskehittämisen määritelmän voidaan nähdä tarkoittavan kaikkea toimintaa, jossa kuluttaja osallistuu aktiivisesti ja suoraan organisaation kanssa uusien tuotteiden, palveluiden tai prosessien suunnitteluun ja kehittelyyn. (García Haro, Martínez-Ruiz & Martínez-Canas 2014.) Toikko ja Rantanen (2009, 91) määrittelevät yhteistoiminnallisen kehittämisen tarkoittavan erilaisten kehittäjien, tutkijoiden, käyttäjien ja toimijoiden osallistumista yhdessä tapahtuvaan kehittämiseen. Yhteiseen keskusteluun tuodaan omat näkökulmat ja kysymyksenasettelut sekä autetaan toisia niiden muodostamisessa.

Puerari ym. (2018) mukaan yhteiskehittämisen yleinen ja kirjaimellinen määritelmä on jonkin yhdessä tekeminen. Yhteiskehittämisessä voidaan nähdä viisi osa-aluetta: 1) yhteiskehittämisen tarkoitus, 2) virallinen ja epävirallinen yhteiskehittäminen, 3) yhteiskehittämisen prosessin omistaja, 4) motivaatio ja kannustin yhteiskehittämiseen ja 5) yhteiskehittämisen paikat/tilat. Yhteiskehittämisen tarkoituksena voidaan nähdä yhdessä tekeminen tai yhdessä oppiminen. Yhdessä tekemisen tilanteessa ihmiset työskentelevät yhdessä kohti tuotteen tai palvelun toivottua tavoitetta tai tulosta, tai kohti prosessin innovointia. Yhdessä oppimisen tilanteessa ihmiset tekevät yhteistyötä rakentaakseen tietoa, oppiakseen toisiltaan ja verkostoituaakseen ihmisten kesken. Yleensä molemmat tavoitteet ovat haluttuja yhtäaikaaisesti, mutta usein toinen on vallitsevampi.

Brandsen ja Honingh (2018, 25, 27) kuvaavat yhteiskehittämistä (co-creation) ja yhteistuottamista (co-production) erityisesti julkisella puolella. Yhteisinä piirteinä kuvataan niiden muodostavan suoraan yhden osan tuotantoprosessia. Kansalainen vaikuttaa siihen miten palvelu pystytään tarjoamaan hänelle yksilöllisesti joko yksilönä, perheenä tai yhteisönä. Yhteiskehittämisellä ja yhteistuottamisella on myös eroa. Kun kansalaiset osallistetaan palvelun yleiseen suunnitteluun on kyse yhteiskehittämisestä, mutta jos he muokkaavat palvelua sen myöhemmissä vaiheissa on kyse yhteistuottamisesta.

Yhteiskehittämisessä siirrytään suunnittelijälähtöisestä ajattelusta kohti asiakaslähtöistä ajattelua käyttämällä hyväksi tuote- ja palvelumuotoilun toimintamallia. Käyttäjälähtöisen mallin mukaan käyttäjät tai muut oleelliset sidosryhmät otetaan suunnitteluprosessiin alusta asti mukaan tasavertaisina kumppaneina. Tuote- ja palvelumuotoilun näkökulmasta yhteiskehittämisen tarkoitus on saada luotua paremmin käyttäjien tarpeita vastaavia tuotteita ja palveluja. Yhteiskehittämisessä tavoitteena on myös käyttäjien sitoutuminen palveluun ja sen omaksi ottaminen, jotka molemmat edistävät tuotteen käyttöönottoa. Asiakkaat pitävät tuotetta luotettavampana ja suhtautuvat siihen myönteisemmin, kun kehitystyössä on käytetty yhteiskehittämisen menetelmää. (Koskinen, Ruuska & Suni 2018, 117-119.)

Kehitettävien palvelujen käyttäjät voidaan ottaa mukaan kehitystyöhön kuulemisen, konsultoinnin tai kumppanuuden kautta. Palveluja käyttävällä asiakasryhmällä on oikeus osallistua heille kohdennettujen palvelujen ja niiden toteutuksen suunnitteluun. Heidän osallistumisensa ja henkilökohtaisen kokemustiedon kautta voidaan saada paremmin aikaiseksi palveluja, joita ihmiset tarvitsevat, joista he voivat hyötyä ja jotka vastaavat paremmin heidän tarpeisiinsa. Esille voi tulla sellaista tietoa, joka saattaisi jäädä ammattilaisten kesken helposti huomaamatta. Osallisuus voi tarkoittaa toimimista informaatiolähteenä, mutta se voi olla myös osapuolten välisen dialogin ja yhteistyöstä oppimisen sisällään pitävää kumppanuutta. Yleensä osallisuus toteutetaan erilaisten palautekyselyjen, kirjallisten arviointien tai ryhmien jäsenyyksien kautta esimerkiksi mielipiteen ilmaisu kirjallisessa kyselyssä tai haastattelussa, kuntoutujapaneelit sekä yhteistyöryhmät ja kumppanuudet. (Järvikoski, Martin, Kippola-Pääkkönen & Härkäpää 2017, 64-69.)

Asiakaslähtöisen palvelukokonaisuuden kehittämisessä pelkkä käyttäjiltä kysyminen ei riitä vaan asiakas on kehittämistyössä mukana innovoimassa palvelua, testaamassa palvelun käytännöllisintä toteutustapaa tai luomassa sille vaihtoehtoja. Kehittämisprojektissa pitäisi aina miettiä tehdäänkö kehittämistyötä asiakkaan vai palvelua tarjoavan organisaation näkökulmasta. Molempia näkökulmia tarvitaan, mutta on hyvä tiedostaa niiden välinen ero ja voi miettiä miten asiakkaan näkökulma on mahdollista saada konkreettisesti osaksi toiminnan kehittämistä. Asiakkaan näkökulmasta tarkasteltuna palvelun asiakaslähtöisyyden muodostaa se kuinka asiakaslähtöiseksi palvelu koetaan eikä se kuinka asiakaslähtöisesti se on tuotettu. (Virtanen, Suoheimo, Lamminmäki, Ahonen & Suokas 2011, 36, 59.)

Yhteiskehittämisessä asiakkaan ja palvelun käyttäjien näkökulmaa voi olla edustamassa myös kokemusasiantuntija. Kokemusasiantuntijan voidaan määritellä oleva henkilö, jolla on oma-kohtaista kokemusta joko oman sairastumisen, siitä toipumisen ja palveluiden käyttämisen kautta tai omaisen/läheisen näkökulmasta (Sosiaali- ja terveysministeriö 2009, 20). Kokemusasiantuntijat käyvät koulutuksen, joka sisältää teoreettisen tiedon lisäksi valmiuksia ja taitoja erilaisia tehtäviä varten. Kokemusasiantuntijuus rakentuu kokemuksen, tiedon ja ohjaamiskoulutuksen kautta. Kokemusasiantuntijoiden roolit ja tehtävät järjestöissä sekä palvelujärjestelmässä voivat olla hyvinkin erilaisia esimerkiksi kouluttaja, tiedottaja, kehittäjä tai arvioija. (Hietala & Rissanen 2015, 14, 19; Mikkonen & Saarinen 2018, 42-43.) Kokemusasiantuntijuudessa kokemusta jalostetaan, jaetaan, hyödynnetään tai vaikutetaan sen avulla. Tärkeää toiminnassa on halu olla eri tavoin kehittämässä palvelujärjestelmää. (Rissanen & Puumalainen 2016, 5.)

Yhteiskehittämisessä yhdistetään kokemusasiantuntemusta ja ammatillista tietämystä. Siinä tuodaan palvelujen käyttäjän kokemustieto ja ammatillinen tietämys tiiviiseen vuorovaikutukseen keskenään. Vuorovaikutus perustuu uudenlaiseen luottamukseen, jossa perinteisiä ja erillisiä asiantuntemusten raja-aitoja puretaan pois. Sen kautta voidaan uudistaa vallitsevia

ajattelutapoja, työkäytäntöjä, ammatillisuutta ja toimijoiden rooleja. Yhteistyössä kokemus-asiiantuntijoiden kanssa ammattilaiset saavat uutta näkökulmaa työnsä merkityksestä ja asiakaslähtöisyydestä. Yhteiskehittämisen kautta voidaan vahvistaa asiakkaiden asemaa ja luoda edellytyksiä kuntoutumiselle. (Hietala & Rissanen 2017, 167-169.)

Yhteiskehittämisen onnistumiseen vaikuttavat kahden erilaisen maailman kohtaamisen edellytykset, yhteistyön käynnistäminen ja myönteinen asenne. Erittäin tärkeiksi tekijöiksi on koettu tasavertaisuus ja epämuodollisuus. Vastavuoroinen suhde perustuu molemminpuoliseen arvostukseen ja tarvitsevuuteen; ammattilaisella on tuntemusta järjestelmästä ja ammatillista osaamista, kun taas kokemusasiiantuntijalla on kokemustietoa ja arkilähtöinen tapa kuvata asioita. (Hietala & Rissanen 2017, 175-176.) Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) koordinoimassa valtakunnallisessa sosiaalisen kuntoutuksen (SOSKU)-kehittämishankkeessa vuosina 2015-2018 yhteiskehittäminen toimi pääperiaatteena. Yhteiskehittämisen periaatteen mukaan palvelujen käyttäjät olivat hankkeessa mukana palvelujen ja toimintojen suunnittelussa, toteutuksessa sekä arvioinnissa. Yhteiskehittämisen työotteella hankkeessa kehitettiin uusia ja asiakaslähtöisiä kuntoutuksen toimintamalleja. (Raivio 2018, 26, 66-69.)

Asiakkaille ja muille osallistujille syntyy onnistumisen kokemuksia merkityksellisten ja menestyneiden kohtaamisten kautta. Jotta näitä kokemuksia voi syntyä tasavertaisesti kaikille, niin tarvitaan johdonmukaisesti kaikkien toimijoiden osallistumista ja osallisuutta tukevia rakenteita. Osa näistä yhteiskehittämisen rakenteista voi perustua enemmän perinteisiin ja säännöllisiin kokoontumisiin sekä prosesseihin, kun taas osa voi painottua enemmän verkostomaisiin ja toimijoiden välisiin sidoksiin sekä kiinnostukseen perustuviin rakenteisiin. Toiminta ei etene valmiin käsikirjoituksen mukaan vaan tarvitaan joustavaa fasilitointia sekä monitoimijutta ja -roolisuutta sekä pitää pystyä sietämään tietämättömyyttä ja epävarmuutta. Kehittämiseen pitää suhtautua kokonaisvaltaisesti, luovasti ja henkilökohtaisesti. Se vaatii myös innostusta ja aikaa niin verkoston sisällä kuin uusien toimijoiden kanssa tapahtuvaan vuorovaikutukseenkin. (Raivio 2018, 26.)

Monialaisesta yhteiskehittämisestä voidaan nähdä esimerkkinä Etelä-Savon sosiaali- ja terveyspalvelujen kuntayhtymä Essote:ssa toteutettu Sosiaali- ja terveysministeriön (STM) ikäihmistien kotihoidon kehittämiseen ja kaiken ikäisten omaishoidon vahvistamiseen liittyvä OSSI-hanke vuosina 2016-2018. Hankkeessa syntyi Kainuun, Etelä-Savon ja Etelä-Karjalan alueilla eri maakunnalliset ja eri sektorirajat ylittäviä omais- ja perhehoidon suositusten linjauksia, palveluohjausverkostoja ja yhteneväisiä toimintamalleja. Lisäksi hankkeessa otettiin käyttöön digitaalisia asiointipalveluja esimerkiksi erilaiset hakemukset ja ilmoitukset, etäyhteydet omaishoitajille, arki- ja hyvinvointiteknologiatila Hektor, perhehoitajien vertaistuki etäyhteyden avulla sekä palvelutarjotin. (Koinsaari & Rautio 2018, 11-13, 53.)

Ward, Holliday, Awang ja Harson (2015) toteuttivat yhteiskehittämisen menetelmällä AroundMe -palvelun, jonka tarkoituksena oli auttaa ikääntyneitä kotona pärjäämisessä sekä tarjota omaisille ja ystäville keino tukea heitä teknologian avulla. Palvelumuotoilun keinoin uuden palvelun kuvaamiseen käyttäjälähtöisestä näkökulmasta käytettiin service blueprintiä, joka sisälsi kaikki oleelliset muotoiluprosessin sidosryhmät. Monialainen yhteiskehittäminen toteutui palvelun pilottimallin muotoilussa yhdessä käyttäjien, huoltajien ja avustavien teknologia yritysten edustajien kanssa useassa palvelumuotoilun työpajassa.

Ward ym. (2015) kokivat kehittämänsä AroundMe -palvelun yhteydessä Living Labin ja yhteiskehittämisen tuovan arvoa palvelumuotoiluun mahdollistamalla palvelun ajatuksen ja prototyypin testaamisen oikeassa ympäristössä. Living Labin ja yhteiskehittämisen metodologiat mahdollistivat hyödyllisen, arvokkaan ja skaalattavan palvelun kehittämisen, valmistelun, testaamisen ja arvioinnin loppukäyttäjillä nopeasti ja tehokkaasti ennen laajempaa asteittaista käyttöönottoa.

Myös Saksassa tehdyssä sydänpassin kehittämisessä ja arvioimisessa voidaan nähdä monialaista yhteiskehittämistä. Tutkimuksessa kehitetyn sydänpassin tarkoituksena oli siirtää tietoa terveydenhuollon toimijoiden kesken sekä lisätä sydänkuntoutujan motivaatiota tukemalla ja vakiomalla kuntoutuksessa opittuja elämäntapamuutoksen toimintatapoja. Passi mahdollisti kokonaisvaltaisen, monialaisen ja jatkuvan kirjaamisen sairauden kulusta. Passi perustui sekä sydänpotilaiden ja terveydenhuollon ammattilaisten tarpeisiin että lääketieteellisiin hoitosuosituksiin ja terapeuttisiin suosituksiin sydän- ja verisuonisairauksissa. (Stamm-Balderjahn, Faliniski, Rossek & Spyra 2019.)

2.4 Mobiilisovellus digitaalisena palveluna

Digitalisaatiossa uudistetaan toimintatapoja sisäisten prosessien digitalisoinnin ja palvelujen sähköistämisen kautta. Siinä yritetään oivaltaa miten omaa toimintaa voidaan muuttaa tietotekniikan avulla siten, että käyttäjälähtöisyys on keskiössä. Sosiaali- ja terveysministeriön (STM) hallinnonalan digitalisaatiolinjauksien 2025 toteuttamisen kautta tavoitellaan tuottavuutta ja palveluiden laadun lisääntymistä sekä kansalaisten yhdenvertaisuuden, terveyden ja hyvinvoinnin parantumista. Digitaalisten ratkaisujen kautta voidaan saada tuettua osallisuutta ja sosiaalista hyvinvointia sekä vähennettyä eriarvoisuutta. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2016, 5, 8.)

Digitalisaatio muuttaa maailmaa nopealla vauhdilla ja Suomi toimii kansainvälisesti kärki-maana terveyden ja hyvinvoinnin sähköisen tiedonhallinnan osalta, josta esimerkkinä toimii Kanta-palvelut. Tekoälyn ja robotiikan kautta voidaan kansalaisille tuottaa uudenlaisia julkisia palveluja. Digitalisaation kautta voidaan löytää joitain ratkaisuja esimerkiksi väestön ikääntymisen ja tuen tarpeen kasvamiseen sekä maahanmuuttajien luomaan uuteen asiakasryhmään sosiaali- ja terveysalalle. Lisäksi asiakkaiden vaatimustaso julkisia palveluja kohtaan

lisääntyy ja nuorille sukupolville digitaalisuus on itsestäänselvyys. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2016, 4.)

Digitaalisessa asiakaskokemuksessa käyttäjä suorittaa halutun toimenpiteen tai osan siitä millä tahansa päätelaitteella, jossa palvelu on digitaalisena. Digitaalinen palvelu on tasalaatuisista, mutta haasteena on kehittää kokemus vastaamaan asiakkaan tarpeisiin ja saada aikaan positiivinen mielikuva. (Filenius 2015, 26, 30.) Käyttäjakeskeistä verkkopalvelua suunniteltaessa on hyvä pitää mielessä muutamia periaatteita esimerkiksi palvelun navigoinnin pitää olla selkeä ja tehokas, palvelun pitää olla helppokäyttöinen, sisältö pitää olla relevanttia, suunnitteluratkaisujen tulee olla yhtenäiset ja johdonmukaiset, palvelun termit tulevat käyttäjien käsitemaailmasta sekä palvelun pitää sisältää juuri käyttäjien tarvitsemat toiminnot eikä mitään muuta (Sinkkonen, Nuutila & Törmä 2009, 35-36).

Hyvien palvelujen piirteinä voidaan pitää helppoa saatavuutta, laadukkuutta ja tarkoitukseen vastaamista. Palvelun perustana toimii asiakkaan ja palvelun tarjoajan välinen vuorovaikutus. Palveluympäristöllä on paljon vaikutusta siihen kuinka miellyttävältä kokemus tuntuu asiakkaasta ja haluaako hän käyttää sitä uudelleen. Asiakkaan palvelukokemus muodostuu palvelutilanteessa sen mukaan, miten hyvin palvelu vastaa asiakkaan mielikuvaa sekä kuinka on saavutettu tavoitteet ja tarkoitus. Palvelusta syntynyt kokemus ylittää yleensä tiedon eli palvelusta saatu kokemus määrittää enimmäkseen halun käyttää palvelua uudelleen. (Ahonen 2017, 30.)

Sähköisten palvelujen edellytyksenä väestöltä pitää löytyä riittävää tietoteknistä osaamista ja motivaatiota sekä asioinnin mahdollistavat laitteet ja toimiva verkkoyhteys. Terveys- ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) vuonna 2015 tekemän Uudistuvat sosiaali- ja terveyspalvelut -väestökyselyn tulokset olivat samansuuntaisia vuonna 2014 toteutetun valtakunnallisen väestökyselyn tulosten kanssa. Sähköisiä palveluja väestöstä oli 65 prosenttia käyttänyt tiedonhakuun terveydestä ja hyvistä elintavoista. Väestöstä 60 prosenttia oli käyttänyt sähköisiä palveluja asiointiin (ajanvaraus, omien tulosten tai reseptien katselu). Noin 45 prosenttia oli katsellut sähköisesti omia asiakastietoja, osallistunut verkon kautta omahoitopalveluihin esimerkiksi vertaisryhmiin sekä tehnyt vertailua eri hoitopaikkojen välillä. (Hyppönen & Ilmarinen 2016.)

Vuonna 2017 Terveys- ja hyvinvoinnin laitos (THL) toteutti seurantatutkimuksen ja tuloksia verrattiin vuonna 2014 tehtyyn vastaavaan tutkimukseen sosiaali- ja terveydenhuollon verkkopalveluihin liittyvästä käytöstä ja käyttökokemuksista. Lähes 90 prosenttia käyttivät internetiä sähköiseen asiointiin eli määrä oli pysynyt suurin piirtein samana verrattuna vuoteen 2014. Ainakin jotain sosiaali- ja terveydenhuollon sähköistä palvelua käyttäviä oli 10 prosenttia enemmän ja omien tietojen sähköinen katselu oli lisääntynyt 30 prosenttia, johon on varmasti vaikuttanut OmaKanta-palvelun leviäminen. (Hyppönen ym. 2018.)

Vaikka sähköisten palvelujen käyttö oli lisääntynyt, niin kuitenkin yli puolet vastaajista oli kokenut jonkin esteen käyttöön liittyen. Vuoteen 2014 verrattuna esteet koettiin aika samanlaisina: yli 60 prosenttia oli sitä mieltä, ettei sähköinen yhteydenotto voi korvata henkilökohtaista tapaamista ja 46 prosenttia koki käyttöehdot liian hankalina. Lisäksi viidennes vastaajista oli sitä mieltä, että heidän taitonsa eivät riittäneet sähköisten palvelujen käyttämiseen ja tietokonetta tai internetyhteyttä ei ollut 15 prosentilla käytettävissä. (Hyppönen ym. 2018.)

Mobiiliteknologian käyttö on lisääntynyt vauhdilla maailmanlaajuisesti. Erilaiset terveyteen ja hyvinvointiin liittyvät mobiilisovellukset (mHealth, mobile health) ovat yleistyneet mobiiliteknologian kehittymisen myötä. Mobiilisovellusten ennustetaan tulevaisuudessa parantavan palvelujen saatavuutta ja mahdollistavan kokonaan uusia palveluja. Valtavassa sovellusmäärässä on kuluttajille suunnattuja urheilu- ja liikuntasovelluksia, mutta myös terveydenhuollon ammattilaisille tarkoitettuja sovelluksia koskien esimerkiksi potilastietojen käsittelyä, etäkonsultaatioita, potilaan seurantaa, lääketieteellisiä kuvia, terveystietoja ja lääkehaittojen raportointia. Sovelluksen käyttäjien osallistamiseen, motivointiin ja innostamiseen voi käyttää peleistä omaksuttuja ominaisuuksia. Mobiilisovellusten yleistyessä terveydenhuollossa tietoturva, potilasturvallisuus ja luotettavuus nousevat tärkeiksi ominaisuuksiksi. (Holopainen 2015.)

Castro ja Sawatzky (2018) kuvaavat mobiilisovelluksen (mHealth) käytöllä voivan olla merkittävää potentiaalia vaikuttaa sydänsairauksien ennaltaehkäisyyn. Mobiilisovelluksiin kuului tekstiviestipalvelut, älypuhelin sovellukset, internetpohjaiset interventiot ja teleterveys. Mobiilisovelluksien kautta oli voitu vaikuttaa myönteisesti sydänsairauksien riskitekijöihin kuten fyysiseen inaktiivisuuteen, korkeaan verenpaineeseen, painoon, tupakointiin, diabetekseen ja veren rasva-arvoihin. Hamiltonin, Millsin, Birchin ja Thompsonin (2018) mukaan mobiilisovellus pystyi tarjoamaan mahdollisuuden päästä sydänkuntoutukseen erityisesti niille ihmisille kenellä tavalliseen laitokuntoutukseen osallistuminen ei ollut mahdollista.

Ikääntyneiden kohdalla mobiilisovelluksen kautta tapahtuvan sydänkuntoutuksen etuina nähtiin kuntoutuksen saatavuus ihmisille kenellä ei ole mahdollista osallistua perinteiseen kuntoutukseen, kuntoutussuunnitelmaan liittyvän tiedon helppo saatavuus, parempi sitoutuminen kuntoutussuunnitelmaan ja joustavampi aikataulu kuntoutukseen osallistumisessa. Mahdollisia esteinä taas olivat mobiilisovelluksen kautta tapahtuvan sydänkuntoutuksen turvallisuuden vaikiintumattomuus, fyysiset rajoitukset esimerkiksi näössä ja hienomotoriikassa, epärointi tekniikan omaksumisen suhteen sekä vähemmän kasvokkain tapahtuvaa kanssakäymistä kuntoutuksen ammattilaisten ja muiden potilaiden kanssa. Tosin mobiilisovelluksen kautta tapahtuva virtuaalinen vertaistukikeskustelu esimerkiksi videoyhteyden kautta voi tuoda sosiaalisuutta erityisesti ikääntyneille ihmisille eristyneisyyden ja yksinäisyyden keskelle. (Bostrom, Sweeney, Whiteson & Dodson 2020.)

Sun ja Yun (2019) tekemässä tutkimuksessa tavoitteena oli kehittää hoitajajohtoista eHealth sydänkuntoutusta (NeCR) ja tutkia sen vaikuttavuutta sepelvaltimotautipotilaiden terveyden tuloksiin. Tutkimuksessa oli mukana 146 sairaalapotilasta, jotka oli jaettu NeCR-ryhmään ja tavallista hoitoa saavien kontrolliryhmään. Päätulokset terveyskäyttäytymisen muutoksissa olivat fyysisessä aktiivisuudessa, terveyttä edistävässä elämäntavoissa ja tupakoinnissa. Tässä tutkimuksessa käytettiin myös uutta vertaistuen menetelmää, jossa tutkijat jakoivat vertaistukiryhmälle osallistujien edistymisen tavoitteiden saavuttamisessa ja rohkaisivat osallistujia jakamaan kokemuksiaan sekä huoliaan vahvistaakseen käyttäytymisen muutosta.

3 Yhteistyökumppanien esittely

Opinnäytetyössä pääyhteistyökumppaneina toimivat Suomen Sydänliitto ja SotePeda 24/7 -hanke. Opinnäytetyö tehtiin Sydänliitolle, joka toimi ensisijaisena ja suurimpana yhteistyökumppanina. Sydänliitto mahdollisti koko opinnäytetyön toteutuksen sidoksissa oikeaan työelämäympäristöön ja todelliseen loppukäyttäjärühmään, aineiston keräämisen verkkokyselyn kautta sekä kokemusasiantuntijoiden osallistumisen monialaiseen yhteiskehittämiseen. Sydänliitto toimi myös konsultoitavana ja ohjaavana asiantuntijatahona. Sydänliitto ja kokemusasiantuntijat toimivat linkkinä sydänsairastuneiden arkielämään.

SotePeda 24/7 -hanke toimi opinnäytetyön alusta saakka asiantuntijana ja kontaktiverkostona. Hanke oli apuna opinnäytetyön ideoinnissa, suunnittelussa ja yhteistyökuvioiden rakentamisessa. Lisäksi se mahdollisti monialaisen yhteiskehittämisen toteutumisen.

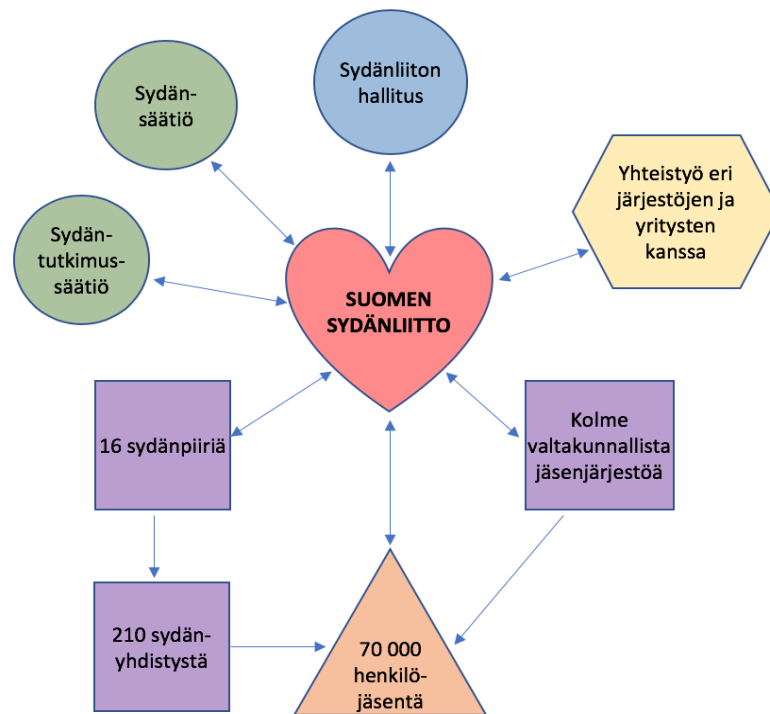
Ammattikorkeakoulujen opintojaksointegraation kautta Laurea-ammattikorkeakoulun sairaanhoitajaopiskelijoiden, Haaga-Helia ammattikorkeakoulun it-tradenomiopiskelijoiden ja moolempien koulujen opettajien kanssa yhteistyönä tehty projekti mobiilisovelluksen prototyypin suunnitteluun ja rakentamiseen liittyen oli oma itsenäinen yhteistyökuvionsa.

3.1 Suomen Sydänliitto

Kolmannen sektorin toimija vastaa usein sellaisiin asiakkaiden tarpeisiin, mihin yksityinen tai julkinen sektori ei sillä hetkellä pysty vastaamaan. Kolmannella sektorilla esillä on vahva asiakaskeisyys sekä toimiminen asiakaskunnan äänenä ja osallistumisen väylänä. (Virtanen ym. 2011, 8.) Kokemusasiantuntijatoiminnan juuret ovat kolmannella sektorilla, jossa se on kehittynyt potilas-, vammais- ja kansalaisjärjestöissä tapahtuvan vertaistuen pohjalta. Vertaistuellla ja kokemustiedolla on ollut merkittävä rooli kolmannen sektorin tarjoamissa kuntoutuspalveluissa. (Hietala & Rissanen 2015, 12.)

Suomen Sydänliiton on vuonna 1955 perustettu järjestöyhteisö, jonka päätehtävänä on vahvistaa ihmisten voimavaroja, edistää sydänterveyttä ja tukea sairastuneita. Liiton toimintaa

ohjaavina arvoina ovat ihmisen kunnioittaminen, asiantuntemus, luotettavuus, rohkeus ja tavoitteellisuus. Sydänyhteisön muodostavat noin 70 000 henkilöjäsentä, 16 sydänpiiriä, kolme valtakunnallisesti toimivaa jäsenjärjestöä ja 210 sydänyhdistystä. Sydänliitto tekee laajaa yhteistyötä eri yritysten ja järjestöjen kanssa. (Sydänliitto 2020a.) Kuviossa 2 on kuvattu Sydänliiton rakennetta kokonaisuutena.



Kuvio 2: Sydänliiton rakenne (Metsänen 2020)

Sydänliiton korkeimpana päättävän tahona toimii hallitus, joka valitaan kolmeksi kalenterivuodeksi kerrallaan. Puheenjohtajan lisäksi hallitukseen kuuluu kaksitoista muuta jäsentä. (Sydänliitto 2020b.) Sydänliitto on voittoa tavoittelematon suomalainen kansanterveysjärjestö, jonka toimintaa rahoitetaan esimerkiksi jäsenmaksuilla, omalla varainhankinnalla, lahjoitusvaroilla, yritys yhteistyöllä sekä julkiselta ja yksityiseltä tulevilla avustuksilla (Sydänliitto 2020c).

Sydänliiton toimintaan liittyy myös Sydänsäätiö, jonka tarkoituksena on tukea sydän- ja verisuoniterveyttä edistävää toimintaa. Sydänsäätiö on tukenut myös Sydänliiton toimintaa ja säätiön avustuksella liitto on voinut edistää sydänpotilaiden kuntoutusta ja sydäntautien ennaltaehkäisemistä sekä tukea sydäntutkimusta. Lisäksi erikseen on vielä Sydäntutkimussäätiö, jonka tarkoituksena on tukea suomalaisille tyypillisiin sydän- ja verisuonisairauksiin kohdistuvaa tieteellistä tutkimusta ja sen tulosten tunnetuksi tekemistä. Tämän toiminnan kautta tavoitellaan sairauden ennaltaehkäisyä, hoidon kehittämistä ja sairastuneiden elämän laadun

parantamista. Sydäntutkimussäätiö myöntää kerran vuodessa apurahoja ja palkintoja suomalaiseen sydäntutkimukseen. (Sydänliitto 2020b.)

3.2 SotePeda 24/7 -hanke

SotePeda 24/7 -hanke on vuosille 2018-2020 sijoittuva hanke, jota rahoittaa Opetus- ja kulttuuriministeriö. Laurea-ammattikorkeakoulu toimii hankkeen koordinaattorina ja mukana on yhteensä 24 suomalaista korkeakoulua, kaksi yliopistoa sekä laaja yhteistyöverkosto sosiaali- ja terveysalalta. Hankkeen tarkoituksena on lisätä valmiuksia sosiaali- ja terveydenhuoltoalan digitaalisten palvelujen kehittämiseen sekä luoda digitaalisia pedagogisia ratkaisuja tukemaan monialaista oppimista. (Id-Korhonen & Viitala 2018, 43; SotePeda 24/7 2019a; Värrä, Kinnunen, Pöyry-Lassila & Ahonen 2019.)

Hankkeen tavoitteena on 1) saada vahvistettua eri alojen opettajien, opiskelijoiden sekä ammattilaisten osaamista liittyen soten digitaalisten palvelujen ja rakenteiden käyttämiseen, johtamiseen ja kehittämiseen, 2) luoda soten digimaailmaan eettinen toimintamalli, 3) määrittellä digi-sote-osaaminen, 4) luoda joustavasti toimiva digitaalinen Living Lab- ympäristö sekä 5) vahvistaa monialaista digi-sote-osaamista pedagogisten ratkaisujen ja mallien kehittämisen kautta. (Id-Korhonen & Viitala 2018, 43; SotePeda 24/7 2019b; Värrä ym. 2019.)

4 Opinnäytetyön tutkimusasetelma

Opinnäytetyö toteutettiin yhteistyössä Suomen Sydänliiton, SotePeda 24/7 -hankkeen, Laurea-ammattikorkeakoulun ja Haaga-Helia ammattikorkeakoulun kanssa. Opinnäytetyön tarkoituksena oli kehittää sydänsairastuneiden saamaa tukea ja ohjausta. Tavoitteena oli kartoittaa sydänsairastuneiden toiveita ja tuen tarvetta sekä kehittää mobiilisovelluksen prototyyppi sydänsairastuneiden käytettäväksi eTulppa-valmennuksen jälkeen.

Opinnäytetyön tuloksena kehitetyn mobiilisovelluksen prototyypin tavoitteena on tukea, motiivoida ja ohjata sydänsairastuneita omahoidon, kuntoutuksen ja elämäntapamuutoksen toteuttamisessa eTulppa-valmennuksen jälkeen. Lisäksi se toimii valmennuksen jälkeen ryhmälle yhteisenä ja turvallisena alustana, jossa vertaistuki pääsee toteutumaan. Opinnäytetyö oli tutkimuksellista kehittämistä, jossa hyödynnettiin laadullisen tutkimuksen piirteitä ja aineistonkeruumenetelmänä toimi verkkokysely. Kehittämismallina opinnäytetyössä oli digitaalinen Living Lab -toiminta, johon kuuluu olennaisena osana monialainen yhteiskehittäminen.

Kehittämistehtäviä oli kaksi: verkkokyselyn toteutus ja kaksi digitaalista työpajaa. Verkkokyselyn kautta saatiin esille sydänsairastuneiden toiveita ja tuen tarvetta, jotka toimivat kehittämisen ja mobiilisovelluksen prototyypin suunnittelun perustana. Osana monialaista

yhteiskehittämistä toteutettiin kaksi digitaalista työpajaa, joissa suunniteltiin ja rakennettiin mobiilisovelluksen prototyyppiä.

Tutkimuksellisessa kehittämisessä tutkimus tukee kehittämistä, mutta ei määrittele sitä. Pääpaino on kehittämistoiminnassa, mutta siinä hyödynnetään tutkimuksellisia periaatteita. Tutkimuksen puolelta kehitystyöhön voidaan saada menetelmiä ja niiden soveltamiseen liittyvää analyttis-tieteellistä ajattelutapaa. Tutkimuksellista logiikkaa hyödynnetään kehittämissä, jolloin tiedonkeruun systemaattisuus, dokumentoinnin ja analyysin huolellisuus sekä perusteltujen johtopäätösten läpinäkyvyys korostuvat. Kehitysprojektin piirteinä esille tulevat tarkka tavoitteen määrittely, etenevä prosessi ja tulosten arviointi. Tutkimuksellisen kehittämisen voidaan siis sanoa sijoittuvan tutkimuksen ja projektityön väliin. Käytännön kysymysten ja ongelmien ratkaisun sijaan siinä tavoitellaan laajempaan keskusteluyhteyteen asetettavia tuloksia. (Toikko & Rantanen 2009, 22, 156-157.)

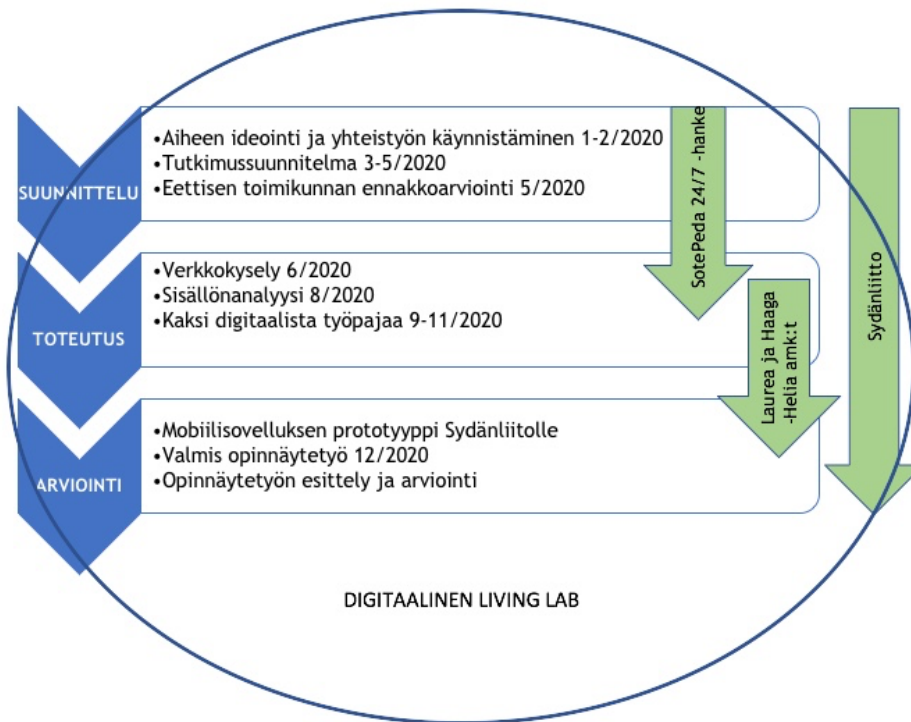
Yksi keskeinen laadullisen tutkimuksen tunnuspiirre on, että sen lähestymistavassa korostuvat todellisuuden ja siitä saatavan tiedon subjektiivinen luonne. Tutkittavien kokemukset ovat keskeistä laadullisessa tutkimuksessa, ja tutkimuksen tehtävänä on teoreettisesti mielekkään tulkinnan kautta kuvata kohteena olevaa ilmiötä. Laadullista tutkimusta on hyvin monenlaista ja sille on ominaista useat suuntaukset, lähestymistavat sekä erilaisten menetelmien monipuolinen hyödyntäminen. Kaiken laadullisen tutkimuksen ei tarvitse olla ymmärrykseen pyrkivää vaan laadullisen tutkimuksen tavoitteena voi myös toimia esimerkiksi uuden tiedon hankkiminen, ilmiön kuvaaminen ja/tai tulkitseminen tai ymmärryksen syventäminen. (Puusa & Juuti 2020, 76-77.)

Laadullisessa tutkimuksessa tiedon hankinta on kokonaisvaltaista, ja aineiston kokoaminen tapahtuu luonnollisissa sekä todellisissa tilanteissa. Ihmiset toimivat tiedon keruun välineenä, ja laadullisten metodien valinnan kautta yritetään saada tutkittavien näkökulmaa esille. Vaikka usein niin esitetäänkin, niin laadullinen tutkimus ei välttämättä tarkoita läheistä kontaktia tutkittaviin. Kohdejoukko valitaan tarkoituksenmukaisesti. Aineistoa tarkastellaan monitahoisesti sekä yksityiskohtaiseksi ja tutkija ei määrittele mikä on tärkeää. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 164, 194.)

Koko tutkimuksen keston ajan tutkimusprosessi elää ja muovautuu siihen asti, kun tutkija rakentaa johtopäätöksiä aineistosta ja arvioi kriittisesti omaa työtään (Puusa & Juuti 2020, 80). Tutkimusta toteutetaan joustavasti ja suunnitelmia voidaan muuttaa olosuhteiden mukaisesti (Hirsjärvi ym. 2009, 164). Avoimessa tutkimussuunnitelmassa korostuu tutkimuksen eri vaiheiden (aineistonkeruu, analyysi, tulkinta ja raportointi) kietoutuminen yhteen. Aineistonkeruun aikana voi joutua tarkastamaan tutkimussuunnitelmaa tai jopa tutkimusongelman asettelua ja tutkielmaa kirjoitettaessa voi olla tarvetta palata alkuperäiseen aineistoon. (Eskola & Suoranta 2003, 16.)

5 Opinnäytetyön toteutus

Opinnäytetyön toteutukseen liittyvät osallistujat olivat Sydänliiton useampi työntekijä ja kaksi kokemusasiantuntijaa, SotePeda 24/7 -hankkeen projektipäällikkö, Laurea-ammattikorkeakoulun neljä sairaanhoitajaopiskelijaa ja heidän opettajansa Lohjan kampukselta sekä Haaga-Helia ammattikorkeakoulun kolme it-tradenomiopiskelijaa ja heidän opettajansa. Kehittämismallina opinnäytetyössä oli digitaalinen Living Lab -toiminta, johon kuuluu olennaisena osana monialainen yhteiskehittäminen. Opinnäytetyöprosessi jakaantui kolmeen vaiheeseen: suunnitteluun, toteutukseen ja arviointiin. Kokonaisuutena opinnäytetyöprosessi kesti yhden vuoden ajan. Kuvio 3 kuvaa opinnäytetyöprosessin eri vaiheet, niiden sisällöt ja yhteistyökumppaneiden sijoittumisen.



Kuvio 3: Opinnäytetyöprosessin kuvaus (Metsänen 2020)

Suunnitteluvaihe painottui vuoden 2020 alkuun ja kevääseen, jolloin aihetta lähdettiin ideoimaan yhdessä Sydänliiton ja SotePeda 24/7 -hankkeen kanssa. Tutkimussuunnitelma tehtiin keväällä ja Pääkaupunkiseudun ammattikorkeakoulujen ihmistieteiden eettiseltä toimikunnalta haettiin eettistä ennakoarviointia verkkokyselyn toteuttamiseen. Toimikunnalta saatiin 26.5.2020 puoltava lausunto. Verkkokysely toteutui kesäkuussa 2020 ja aineiston käsittely sekä sisällönanalyysi tapahtuivat elokuussa 2020. Syksy 2020 painottui toteutuksen osalta monialaisen yhteiskehittämisen toteutumiseen Laurea-ammattikorkeakoulun, Haaga-Helian ammattikorkeakoulun ja Sydänliiton kanssa. Monialainen yhteiskehittäminen piti sisällään kaksi digitaalista työpajaa sekä muun suunnittelu- ja kehittämistyön työpajojen ympärillä. Arviointi

sijoittui loppuvuoteen 2020 sisältäen valmiiden tulosten esittelemisen, mobiilisovelluksen prototyypin luovuttamisen Sydänliitolle ja opinnäytetyön valmistumisen.

5.1 Kyselytutkimus menetelmänä

Kyselytutkimus mahdollistaa laajan tutkimusaineiston keräämisen ja monien asioiden kysymisen suurelta määrältä ihmisiä. Menetelmänä kysely on nopea ja tehokas. Kyselyä on mahdollista käyttää monella eri tavalla, joista tyypillisimmät ovat vastaajan itse täyttämät postitse lähetetyt kyselylomakkeet ja internetissä täytettävät kyselyt sekä puhelimitse ja kasvokkain tehtävät kyselyt, joissa haastattelija toimii lomakkeen täyttäjänä. (Hirsjärvi ym. 2009, 195; Ojasalo, Moilanen & Ritalahti 2015, 121.) Saatekirje toimii kyselyn julkisivuna eikä sen merkitystä tule aliarvioida. Saatekirjeen tulisi kertoa vastaajalle perustietoja tutkimuksesta eli mitä tutkimus koskee, kuka on tekijänä, vastaajien valintaperusteet ja tutkimustulosten käyttämisen. Saatekirje voi vaikuttaa siihen motivoituuko vastaaja vastaamaan kyselyyn vai hylkääkö hän sen kokonaan. (Vehkalahti 2008, 47-48.)

Tutkimuksen tavoitteet ja tutkimusongelmat toimivat perustana kyselylomakkeen suunnittelulle ja lomakkeessa tulee olla vain kaikki sellaiset kysymykset, jotka ovat oleellisia työn tavoitteiden kannalta (Heikkilä 2014, 45; Ojasalo ym. 2015, 130; Valli 2015). Kyselylomakkeessa on oma looginen järjestys ja lomake koostuu kysymyksistä sekä taustatiedoista. Kysymysten järjestys on yleisestä yksityiseen ja vaikeammat kysymykset sijoitetaan loppuun. Ulkoasultaan lomakkeen tulisi olla helppolukuinen ja selkeä. Kysymysten tulisi olla yksiselitteisiä, lyhyitä, helposti ymmärrettäviä ja väärinymmärryksen mahdollisuus tulisi poistaa. Kysymyksiä voi kysyä monella eri tavalla esimerkiksi suljetuilla, sekamuotoisilla, avoimilla ja monivalintakysymyksillä. (Hirsjärvi ym. 2009, 202-203; Kananen 2012, 125, 135-136; Heikkilä 2014, 47, 54; Valli 2015.) Kokonaisuutena kyselyyn vastaamisen tulisi olla miellyttävä ja motivoiva kokemus, jotta kyselyyn on mahdollista saada paljon vastauksia ja saadaan aikaan totuudenmukaisia tutkimustuloksia (Valli 2015).

Kyselyn vahvuutena on, että tutkija ei vaikuta vastauksiin olemuksellaan ja läsnäolollaan. Kyselylomakkeen kautta on mahdollisuus esittää runsaasti kysymyksiä ja vastaaminen vie vastaajalta vähemmän aikaa esimerkiksi haastatteluun verrattuna. Tutkimustulosten luotettavuutta lisää kysymysten esittäminen kaikille täysin samassa muodossa. Kyselyn toteuttamisessa matkustaminen jää pois ja vastaaja voi valita itselleen parhaan ajankohdan vastata kyselyyn. Kyselyn heikkoutena taas on usein alhaiseksi jäävä vastausprosentti ja mahdollisen uusintakyselyn aiheuttaman ajan, työn ja kustannusten lisääntyminen tutkimuksessa. Vastaaja ei myöskään välttämättä vastaa kysymyksiin järjestyksessä ja hän on saattanut tutustua kysymyksiin etukäteen. Tämä voi vaikuttaa hänen vastauksiinsa ja siten myös tutkimustuloksiin. Väärinymmärtämisen mahdollisuus on olemassa, koska vastaajalla ei ole mahdollisuutta saada tarkentavaa informaatiota. Lisäksi etenkin postikyselyn yhteydessä ei voida varmuudella tietää kuka kyselyyn on vastannut. (Valli 2015.)

Verkkokyselyjen vahvuutena on niiden visuaalisuus, nopeus ja taloudellisuus. Lisäksi verkkokyselyssä vastaaja ei voi valita useampaan vaihtoehtoa kuin kysymyksessä on määritelty eikä vastaaja voi vastata vaihtoehtojen väliin. Vastajan on pakko miettiä vastauksiaan tarkemmin paperikyselyyn verrattuna. Verkkokyselyssä käytettävä ohjelma vaikuttaa siihen millä kysely näyttää ja millainen on sen logiikka. Webropolissa kaikki kysymykset ovat nähtävissä samalla lomakkeella. Tämä mahdollistaa vastauksien vertaamisen keskenään, joka parantaa vastausten johdonmukaisuutta aiheesta ja auttaa vastaajaa kokonaisuuden hahmottamisessa. (Valli 2015.)

Sopiva vastausaika on 7-10 päivää ja se voi olla tarvittaessa lyhyempikin. Vastausprosentti toimii tärkeänä tekijänä kyselyn onnistumisen kannalta. Kohderyhmällä, tutkimuksen aiheella, lomakkeen pituudella, kysymysten määrällä ja tyypillä, saatekirjeen motivoinnilla sekä lomakkeen ulkoasulla on vaikutusta palautusprosenttiin ja kyselyn onnistumiseen. Vastausprosentit vaihtelevat usein 20-80 prosentin välissä, mutta kirjekyselyssä se jää usein alle 60 prosentin. Posti- ja verkkokyselyjen suurimpana ongelmana on kato eli vastaamattomuuden määrä ja usein tutkija joutuu karhuamaan lomaketta vastaamatta jättäneiltä. (Hirsjärvi ym. 2009, 196; Heikkilä 2014, 63; Valli 2015.)

Internet- tai kirjekyselyissä vapaaehtoisena suostumuksena osallistua tutkimukseen toimii lomakkeen täyttäminen ja sen lähettäminen takaisin tutkijalla tai tutkimusryhmälle. Suostumuksen sisältö muodostuu lomakkeen saatekirjeen informaatiosta koskien tutkimusta sekä aineiston käyttöä ja käsittelyä. Periaatteessa sähköisen kommunikaation kautta kerätty tutkimusaineisto ei eroa tutkimusetiikan ja tietosuojan suhteen postikyselystä, perinteisestä teemahaastattelusta tai kirjoituspyynnöllä hankitusta aineistosta. Sähköpostia ja muuta sähköistä viestintäliikennettä koskee myös perustuslaissa määritelty luottamuksellinen viestintä. Lähettäessä suoraan yksittäiselle vastaajalle lomake, sähköpostikysely tai kirjoituspyyntö, heille tulee kertoa mistä sähköpostiosoite on saatu. Tästä syystä sähköpostiosoitteiden hankkimiseen täytyy saada lupa esimerkiksi organisaatioilta, yhdistyksiltä tai vastaavilta, joiden jäseniin tutkimuspyyntö kohdentuu. (Kuula 2011, 117, 175.)

5.2 Verkkokyselyn toteutus

Opinnäytetyön tutkimusaineisto kerättiin verkkokyselynä. Kyselyn tavoitteena oli saada esille sydänsairastuneiden toiveita ja tuen tarpeita, joiden pohjalta voitiin lähteä kehittämään mobiilisovelluksen prototyyppiä sydänsairastuneille. Jotta voidaan luoda asiakkaan elämään todellista lisäarvoa tuovia palveluja, niin perustana pitää olla ymmärrys asiakkaan tarpeista, toiveista ja unelmista sekä aikaisemmista palvelukokemuksista (Ahonen 2017, 25, 37).

Aineiston kerääminen suunniteltiin yhdessä Sydänliiton edustajien ja ohjaavan opettajan kanssa. Kyselyn välittäjänä toimi Etelä-Suomen Sydänpiiri, joka lähetti kyselyn jäsenyhdistyksilleen ja yhdistykset välittivät kyselyn eteenpäin henkilöjäsenilleen. Kyselyn lähettämiseen

käytettiin tietosuojattua Webropol kysely- ja raportointityökalua. Kyselyn lähettämiseen liittyvinä valintakriteereinä käytettiin jäsenyyppiä ja sähköpostiosoitteen olemista jäsentiedoissa. Jäsenyyppin perusteella kyselyn kohdehenkilöiksi valikoituivat henkilöt, jotka olivat Etelä-Suomen Sydänpiirin jäsenyhdistysten varsinaisia henkilöjäseniä. Kaikki tutkittavat olivat yli 18-vuotiaita.

Verkkokysely toteutettiin kesäkuussa 2020 ja vastausaikaa kyselyyn oli 10 päivän ajan. Vastauksia tuli yhteensä 18 kappaletta. Vastaus kyselyyn tapahtui nimettömänä. Verkkokysely (Liite 3) koostui kolmesta suljetusta kysymyksestä taustatietojen kartoittamiseksi ja kuudesta avoimesta kysymyksestä opinnäytetyön tavoitteisiin liittyen. Tiedote tutkimuksesta (Liite 1) ja tutkittavan tietoinen suostumus (Liite 2) olivat henkilöjäsenille välitetyssä sähköpostiviestissä erillisenä PDF-tiedostona. Kyselyn vastaukset palautuivat suoraan Etelä-Suomen Sydänpiiriin ja Webropol teki vastauksista automaattisesti yhteenvedon. Opinnäytetyön tekijä sai kyselyn sulkeutumisen jälkeen linkin Webropolin tekemään yhteenvetoon.

5.3 Aineistolähtöinen ja induktiivinen sisällönanalyysi

Sisällönanalyysissa aineisto pyritään saamaan tiiviiseen ja selkeään muotoon ilman, että kadotetaan sen sisältämää informaatiota. Aineistolähtöisessä sisällönanalyysissä tutkimustehtävään saadaan vastaus yhdistelemällä käsitteitä. Aineiston analysoimiseen ei kuitenkaan ole olemassa mitään systemaattisia sääntöjä vaan avainroolissa kaikissa sisällönanalyyseissa on tekstin useiden sanojen luokittelu paljon pienempiin sisältöluokkiin. Ennen analyysin aloittamista valmisteluvaiheessa pitää määrittää analyysiyksikkö tutkimustehtävän mukaan. Analyysiyksikkö voi olla esimerkiksi yksittäinen sana, lause, teema tai ajatuskokonaisuus. Analyysin kaikissa vaiheissa tutkija yrittää ymmärtää tutkittavia heidän omasta näkökulmastaan katsottuna ja johtopäätöksiä tehdessään tutkija yrittää ymmärtää asioiden merkitystä tutkittaville. (Elo & Kyngäs 2008; Vilkkä 2015; Tuomi & Sarajärvi 2018, 108, 122, 127.)

Elo ja Kyngäs (2008) kuvaavat sisällönanalyysin olevan menetelmä, jota voi käyttää kvantitatiiviseen tai kvalitatiiviseen aineistoon. Lisäksi sitä voi käyttää induktiivisella tai deduktiivisella tavalla. Induktiivisessä tavassa edetään yksittäisestä kohti yleistystä siten, että tarkastellaan yksityiskohtaisia tapauksia, jotka yhdistetään laajemmaksi kokonaisuudeksi tai yleiseksi väittämäksi. Deduktiivinen tapa perustuu aikaisempaan teoriaan tai malliin, jonka vuoksi se menee yleistyksestä kohti yksittäistä tapausta. Tutkimuksen tarkoitus määrittelee sen mitä näistä tavoista käytetään. Sisällönanalyysin tavoitteena on saavuttaa ilmiöstä tiivistetty ja laaja kuvaus. Analyysin tuloksena on ilmiötä kuvaavia käsitteitä tai kategorioita, joiden tarkoituksena on yleensä rakentaa malli, käsitejärjestelmä, käsitekartta tai kategorioita.

Aineistolähtöinen sisällönanalyysi voidaan jakaa aineiston pelkistämiseen, ryhmittelyyn ja käsitteellistämiseen. Aineiston redusoinnissa eli pelkistämisessä aineistoa selkeytetään ja tiivistetään. Tässä vaiheessa aineistosta karsitaan tutkimuksen kannalta epäolennainen materiaali

pois. Samaa asiaa kuvaavat ilmaisut voi alleviivata samanvärisellä kynällä, jolloin tulee värien kautta jo eroteltua eri ilmiöt tai asiat. Tämän jälkeen alkaa aineiston klusterointi eli ryhmittely: pelkistetyt ilmaukset listataan allekkain ja niistä aletaan etsimään samankaltaisuuksia sekä erilaisuuksia. Alaluokkia muodostetaan pelkistettyjen ilmausten ryhmittelyn ja yhdistämisen kautta. Alaluokkien yhdistämisen kautta saadaan aikaan yläluokkia, mitkä yhdistyvät pääluokiksi ja lopulta on muodostunut tutkimustehtävään yhteydessä oleva yhdistävä luokka. (Vilkkä 2015; Ojasalo ym. 2015, 139-140; Tuomi & Sarajärvi 2018, 122-125.)

Viimeisenä vaiheena tulee aineiston abstrahointi eli käsitteellistäminen, missä aineiston kielellisistä ilmauksista edetään teoreettisiin käsitteisiin ja johtopäätöksiin. Klusteroinnin eli ryhmittelyn katsotaan kuuluvan osaksi aineiston abstrahointia. Abstrahoinnissa jatketaan luokitusten yhdistämistä, niin kauan kuin se on mahdollista aineiston sisällön näkökulmasta. Aineistossa täytyy säilyä koko prosessin ajan yhteys alkuperäisdataan. (Vilkkä 2015; Ojasalo ym. 2015, 140; Tuomi & Sarajärvi 2018, 125-126.)

Elon ja Kynkään (2008) kuvaamassa sisällönanalyysin prosessissa on kolme vaihetta; valmistelu, järjestäminen ja raportointi. Valmisteluvaihe on samanlainen induktiivisessa ja deduktiivisessa tavassa. Valmisteluvaihe pitää sisällään analyysiyksikön määrittämisen lisäksi aineistoon perehtymisen ja kunnollisen syventymisen, mitkä edellyttävät kirjoitetun tekstin lukemista läpi useampaan kertaan.

Induktiivinen sisällönanalyysi koostuu avoimesta koodauksesta, kategorioiden luomisesta ja käsitteellistämisestä. Avoimessa koodauksessa tekstin lukemisen yhteydessä merkataan muistiinpanoja ja otsikoita tekstiin. Teksti luetaan uudelleen läpi ja otsikoita merkataan niin paljon kuin on tarvetta kuvaamaan sisällön kaikki näkökulmat. Otsikot kerätään yhteen koodauslomakkeelle ja kategorioita voi vapaasti muodostua tässä vaiheessa. Tämän jälkeen kategorioiden lista ryhmitellään yläotsikoiden alle. Aineiston ryhmittelyn tavoitteena on vähentää kategorioiden määrää kokoamalla samankaltaiset tai erilaiset kategoriat laajempien yläkategorioiden alle. Kategorioiden luomisen tarkoituksena on tarjota keinoja ilmiön kuvaamiseen, lisätä ymmärrystä ja luoda tietoa. Induktiivisessa sisällönanalyysissä kategorioita muodostaessa tutkija tekee päätöksiä tulkinnan kautta mitä asioita hän laittaa samaan kategoriaan. (Elo & Kyngäs 2008.)

Käsitteellistäminen tarkoittaa yleisen kuvauksen muodostamista tutkimuksen aiheesta yleistämällä kategorioita. Jokainen kategoria nimetään käyttämällä sisällönomaisia sanoja. Alakategorioista samanlaisia tapauksia ryhmitellään yhteen kategorioiksi, mitkä luokitellaan pääkategorioiksi. Käsitteellistäminen jatkuu niin pitkälle kuin on järkevää ja mahdollista. Tuloksena muodostuu malli, käsitejärjestelmä, käsitekartta tai kategorioita. Viimeisenä tulee analyysiprosessi ja tulokset raportoidaan. (Elo & Kyngäs 2008.) Laadullisessa tutkimuksessa aineiston analyysin päämääränä on päätyä onnistuneisiin tulkintoihin ja analyysiprosessi pitäisi viedä

niin pitkälle, että siitä on mahdollista aineiston yksittäistapauksien sijaan sanoa jotain yleisemmällä tasolla (Puusa 2020, 148).

5.4 Tutkimusaineiston analyysi ja tulokset

Verkkokyselyyn tuli vastauksia yhteensä 18 kappaletta. Kolmella ensimmäisellä suljetulla kysymyksellä kartoitettiin vastaajien taustatietoja. Verkkokyselyyn vastanneista suurin osa oli 61-80-vuotiaita (61,11%). Vastaajista 41-60-vuotiaita oli 16,67 prosenttia ja saman verran vastaajista oli 81-vuotiaita tai yli. Vähiten (5,55%) vastaajia oli 18-40 ikäluokasta. Sydänsairautta alle vuoden sairastaneita vastaajissa oli 0 prosenttia. Sydänsairauden kesto oli ollut 6-10 vuotta 44,45 prosentilla vastaajista ja 11 vuotta tai yli 44,45 prosentilla. 1-5 vuotta sydänsairautta oli sairastanut 11,11 prosenttia vastaajista. Sydänliiton/Kelan sopeutumisvalmennuskursseilla tai Kelan kuntoutuskursseilla oli käynyt 33,33 prosenttia vastaajista.

Tutkimusaineiston sisällönanalyysi toteutettiin elokuun 2020 aikana. Runkona käytettiin Tuomen ja Sarajärven (2018, 122-127) kuvausta aineistolähtöisestä sisällönanalyysistä sekä Elon ja Kynkään (2008) kuvausta induktiivisesta sisällönanalyysistä. Aineiston pelkistäminen ja avoin koodaus aloitettiin siirtämällä Webropolin yhteenvedon avoimet vastaukset Word-tiedostoon. Kuuden avoimen kysymyksen vastauksista tuli Times New Roman 12-fontilla 1,5 rivivälillä yhteensä kuusi sivua tekstiä. Word-tiedosto tulostettiin paperiversioksi, jota käytiin useampaan kertaan läpi. Aineistoa käytiin läpi kysymys kerrallaan ja neljällä erivärisellä merkkäuskynällä merkattiin samantyylliset asiakokonaisuudet. Lisäksi otsikoita hahmoteltiin jo valmiiksi tekstiin.

Aineiston pelkistämässä alkuperäisilmaukset koottiin taulukkoon ja muutettiin pelkistetyiksi ilmaisuiksi (Liite 4). Analyysiyksikkönä oli sydänsairastuneiden toiveet ja tuen tarve. Yhdestä vastauksesta saattoi tulla useampi pelkistetty ilmaus. Ryhmittelyssä pelkistetyt ilmaukset koottiin taulukkoon samaa aiheitta kuvaaviksi ryhmiksi, joista muodostui alaluokkia. Käsitteellistämässä alaluokista muodostui seitsemän yläluokkaa, yläluokista neljä pääluokkia ja lopuksi muodostui kaksi yhdistävää luokkaa (Taulukko 1).

ALALUOKKA	YLÄLUOKKA	PÄÄLUOKKA	YHDISTÄVÄ LUOKKA
Ohjeita elämäntapojen muutokseen Tietoa sydänsairaudesta	Tietoa sydänsairaudesta	Kokonaisvaltaista tietoa sydänsairaudesta	Sydänsairastuneiden toiveet
Tietoa kuntoutuksesta Kuntoutuksen toteutuminen	Kuntoutus		
Yhteiset tapahtumat Retket ja lomat Työkäisten tapahtumat Liikunnan harrastaminen yhdessä	Yhteinen aktiivinen toiminta	Yhteinen aktiivinen toiminta	
Vertaistuki toiselta sairastuneelta Vertaistuki ryhmässä Kaikenlainen vertaistuki Sympatia	Vertaistuki eri muodoissa	Vertaistuki eri muodoissa	Sydänsairastuneiden tuen tarve
Lääkärikontrollit Yhteys terveydenhuoltoon Säännölliset sydänkontrollit Sydänsairauden seuranta	Sydänsairauden säännöllinen seuranta	Terveydenhuollon ammattilaisten ja asiantuntijoiden tuki	
Ajankohtaiset asiat Jäsenien ja Sydänliiton yhteys Yksilölliset eroavaisuudet	Kolmannen sektorin toiminta		
Omaseurantalaitteet Digitaalisen palvelun haasteet	Digitaalinen palvelu		

Taulukko 1: Aineiston ryhmittely ja käsitteellistäminen (Metsänen 2020)

Kuuden avoimen kysymyksen sisällönanalyysin pohjalta neljäksi pääluokaksi muodostui 1) kokonaisvaltaista tietoa sydänsairaudesta, 2) yhteinen aktiivinen toiminta, 3) vertaistuki eri muodoissa ja 4) terveydenhuollon ammattilaisten ja asiantuntijoiden tuki. Vaikka verkkokyselyyn vastanneista suurimmalla osalla sairastumisesta oli kulunut aikaa jo 6 vuotta tai yli, niin silti he kaipasivat edelleen tietoa sydänsairautensa suhteen. Ajantasainen tiedon saaminen, tieto uusista hoitomalleista sekä ohjeet arkielämään ja elämäntapamuutokseen koettiin tärkeinä. Lisäksi vastauksista tuli esille, että sydänsairastuneilla ei ollut tietoa, miten kuntoutukseen oli mahdollista hakea tai päästä. Galickin ym. (2015) tutkimuksessa sydänsairastuneet olisivat myös kaivanneet lisää tietoa sairaudestaan.

”Ajankohtaista tietoa sydänsairauksien hoidon kehityksestä. Vinkkejä ja ohjeita jokapäiväiseen arkeen ja elämään- kuinka elää ja samalla ehkäistä taudin pahentuminen. Kertomuksia ja tarinoita sairastuneilta- kuinka ovat asioita onnistuneesti ratkaisseet. Tietoja kuntoutusmahdollisuuksista.”

Yhteinen aktiivinen toiminta piti sisällään yhteisiä tapahtumia, retkiä, reissuja, virkistyslomia ja ohjattua kuntoutusta. Useammassa vastauksessa tuli esille myös toive ohjattuun yhteiseen liikuntaan ja liikuntakursseihin. Työikäisille toivottiin tapahtumia myös ilta-aikaan. Ohjattua toimintaa ja tukea toivottiin mukaan arkipäiväiseen elämäntapamuutokseen.

”Liikuntaa ja retkiä, pikku lomina ei niin kaukana kotoa.”

”Ohjattu kuntoutus säännöllisesti suoritettuna.”

”Kunnon ylläpito porukassa.”

Vertaistuki koettiin tärkeäksi, mutta siitä ilmeni erilaisia muotoja. Osa koki kaikenlaisen vertaistuen olevan hyödyllistä ja osa toivoi ryhmätapaamisia sekä keskustelua. Toiset taas kokivat yhteisen toiminnan esimerkiksi liikunnan kautta tapahtuvan vertaistuen mielekkäänä. Hämäläinen & Röberg (2007) toivat myös tutkimuksessaan esille, että sydänsairastuneille ryhmän tuki vaikuttaa olevan tärkeämpi kuin monelle muulle sairausryhmälle.

”Kaikenlainen vertaistuki hyödyllistä! Kahden kesken, omaiset mukana, ryhmässä, puhelimitse, verkossa.”

”Samanikäisten kanssa olisi varmaan jotain touhuttavaa esim. liikunta.”

”Samaa sydänsairautta potevan kanssa kokemukseksustelua.”

”Keskustelukerho joka kokoontuisi säännöllisesti kahvittelun ja höpöttelyn merkeissä voisi olla vaikka kirjastossa.”

Yllättävää vastauksissa oli vahvasti esille tullut terveydenhuollon ammattilaisten ja asiantuntijoiden tuen tarve. Vuosittaista lääkärin tapaamista, säännöllisiä kontrollikäyntejä ja sairauksien seurantaan toivottiin useammassa vastauksessa. Sydänliitolta ja Sydänyhdistyksiltä toivottiin esimerkiksi ajantasaista tietoa tapahtumista, jäsenien huomioimisesta hinnoittelussa ja sydäntukihenkilöiden yhteystietoja. Omaseurantalaitteiden tai digitaalisen palvelun kautta toivottiin saavan yhteyttä terveydenhuollon ammattilaisiin ja asiantuntijoihin tai mahdollisuutta ohjattuun toimintaan.

”Sydänkontrollit pitäisi olla säännöllisiä, ainakin vuosittain terveydenhuollossa. Se ihmetyttää ja sen puute oli järkyttävä tieto sairaalasta kotiutuessa.”

”Sydänsairasta ei saisi jättää ”yksin” esim vakituisen kontrollin suhteen, kardiologin tapaaminen vuosittain rauhoittaisi kummasti.”

”Ehkä myös yhteyskanavat asiantuntijoihin(terveyschatti) jossa neuvoja terveyteen liittyen.”

Kuten muissakin tutkimuksissa (Tuohimaa 2014; Galick ym. 2015; Schwind ym. 2016) on tullut esille, niin sydänsairastuneet kokevat erityisesti sairaalavaiheen jälkeen yksinäisyyttä ja

henkisen tuen puutetta. He eivät välttämättä uskalla rasittaa itseään, koska eivät tiedä mikä on sopiva kuormitustaso. Kyselyn vastauksissa selkeästi esille tullut tarve yhteiselle ohjatulle liikunnalle, säännöllisille terveystarkastuksille sekä tiedon saamiselle sydänsairaudesta saattavat kuvastaa sydänsairastuneiden epävarmuutta ja osittain ehkä jopa pelkoa oman sairautensa sekä omahoitonsa suhteen.

”Sydänpotilaat jäävät ”omilleen” kun he sulkevat sairaalan oven sydäntapahtuman jälkeen. Eniten apua tarvitsevat jäävät vähimmälle jälkihoidolle. Vain aktiiviset ihmiset saavat tukea. Vain he pystyvät hakeutumaan kuntoutukseen.”

Kyselyyn vastanneista Sydänliiton/Kelan sopeutumisvalmennuskurssia tai Kelan kuntoutuskursseja ei ollut käynyt 66,67 prosenttia vastaajista. Tuloksiin olisi voinut vaikuttaa, jos useampi vastaajista olisi käynyt joko sopeutumisvalmennus- tai kuntoutuskurssilla. Vastaajissa kurssin käyneiden pieni osuus saattaa myös kuvastaa sitä, että sydänsairastuneet eivät osaa tai tiedä mitä kautta he voisivat hakeutua kuntoutukseen.

Tulosten mukaan sydänsairastuneet tarvitsevat pitkäaikaista tukea ja toimintaa kaikissa ikäryhmissä. Tulos on looginen, koska sepelvaltimotauti on pysyvä sairaus ja se voi muuttaa muotoaan ajan myötä. Myös sairastuneiden vointi ja elämäntilanne voivat muuttua. Sairastumisesta kulunut aika ja/tai sopeutumisvalmennuskurssilla tai kuntoutuskurssilla käyminen eivät näiden tulosten mukaan poista pidempiaikaisen ohjauksen, tiedon saamisen, toiminnan ja tuen tarvetta. Tiivistyksenä voidaan todeta, että sydänsairastuneet kokevat tarvitsevansa vertaistukea, tietoa, aktiivista toimintaa ja terveydenhuollon ammattilaisten tukea läpi koko sairauden kaikissa ikäryhmissä.

5.5 Monialaisen yhteiskehittämisen toteutuminen

Mobiilisovelluksen prototyypin kehittäminen tapahtui monialaisena yhteiskehittämisenä Laurea-ammattikorkeakoulun sairaanhoitajaopiskelijoiden, Haaga-Helia ammattikorkeakoulun it-tradenomiopiskelijoiden, molempien koulujen opettajien, Sydänliiton edustajien ja Sydänliiton kahden kokemusasiantuntijan kanssa. Sydänliiton kokemusasiantuntijat edustivat loppukäyttäjien eli sydänsairastuneiden näkökulmaa. Monialainen yhteiskehittäminen toteutui syksyllä 2020 sisältäen myös kaksi digitaalista työpajaa, joissa kaikki eri toimijat pääsivät yhteistyössä ideoimaan, suunnittelemaan ja kehittämään mobiilisovelluksen prototyyppejä.

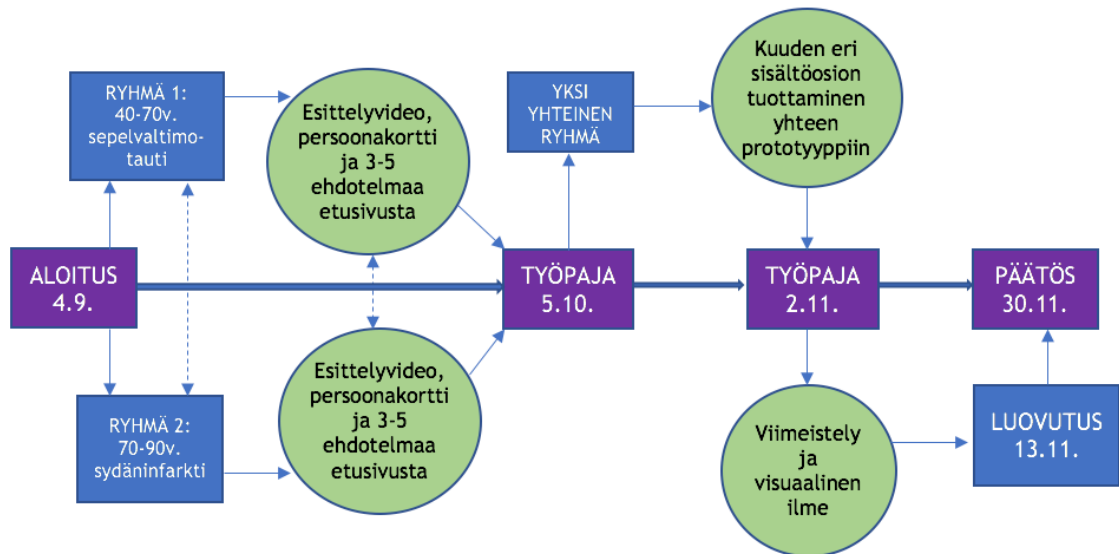
Monialaista yhteiskehittämistä on kuvattu kokonaisuutena kaikkien toimijoiden osalta prosessikaavion kautta (Liite 5). Prosessikaaviossa tulee esille eri tahojen välinen yhteistyö ja tiedon välittyminen, vaikka kaikkea tiedon siirtymistä esimerkiksi sähköpostien välityksellä kaavioon ei pystytty kuvaamaan. Lisäksi kaavion ulkopuolelle jää yhteisenä työskentely- ja viestintäalustana toiminut Miro. Prosessikaavion kautta tulee esille, että vaikka monialainen yhteiskehittäminen painottui kahteen digitaaliseen työpajaan, niin paljon yhteistyötä ja tiedon

välittymistä tapahtui myös työpajojen ulkopuolella esimerkiksi kahden viikon välein tapahtuneissa välikatselmuksissa ja työpajojen suunnitteluissa.

Monialaisen yhteiskehittämisen tavoitteena oli saada mobiilisovelluksesta mahdollisimman tarkoituksenmukainen, toimiva ja asiakaslähtöinen. Sisällönanalyysin tuloksena esiin nousseet neljä pääluokkaa eli 1) kokonaisvaltaista tietoa sydänsairaudesta, 2) yhteinen aktiivinen toiminta, 3) vertaistuki eri muodoissa ja 4) terveydenhuollon ammattilaisten ja asiantuntijoiden tuki toimivat kehitystoiminnan pohjana.

Mobiilisovelluksen prototyypin suunniteluun ja rakentamiseen liittyvän projektin aloituspäivä oli 4.9.2020, jossa opinnäytetyön tekijä oli kertomassa opinnäytetyön taustasta, tavoitteista ja sisällönanalyysin alustavista tuloksista. Opiskelijoilla oli ollut myös ennakkoon mahdollista lukea opinnäytetyön tutkimussuunnitelma. Aloituspäivän jälkeen opiskelijat jakautuivat kahteen eri ryhmään, joissa molemmissa oli sairaanhoitaja- ja it-tradenomian opiskelijoita. Ennen ensimmäistä työpajaa opiskelijat tekivät persoonakortit, joissa toisella ryhmällä oli 40-70-vuotias sepelvaltimotautia sairastava henkilö ja toisella ryhmällä 70-90-vuotias sydäninfarktin sairastanut henkilö. Sydänsairaudet rajattiin koskemaan sepelvaltimotautia ja sydäninfarktia sillä perusteella, että eTulppa-valmennus painottuu myös niihin ja valmennus toimii osana sepelvaltimotautipotilaan hoitoketjua.

Persoonakorttien kautta asiaa lähestyttiin palvelumuotoilun menetelmin ja haluttiin nostaa esille erityisesti loppukäyttäjien näkökulmaa. Persoonakorttien kautta tavoitteena oli myös huomioida erilaisten käyttäjien tarpeita esimerkiksi nuoremman työikäisen tarpeet ja ikääntyneemmän sairastuneen mahdolliset digihaasteet sekä rajoitukset näön ja hienomotoriikan kanssa. Lisäksi molemmat ryhmät tekivät Powtoonin avulla lyhyet muutaman minuutin kestävät esittelyvideot: toinen ryhmä teki sepelvaltimotaudista ja toinen sydäninfarktista. Lisäksi ensimmäiseen työpajaan oli jo molemmilla ryhmillä suunniteltu mobiilisovelluksen etusivusta 3-5 ehdotelmaa. Kuviossa 4 on kuvattu mobiilisovelluksen prototyypin rakentumisen työvaiheita monialaisen yhteiskehittämisen aikana.



Kuvio 4: Mobiilisovelluksen prototyypin rakentumisen työvaiheet (Metsänen 2020)

Ensimmäinen digitaalinen työpaja toteutui 5.10.2020 aamupäivän ajan. Osallistujia oli yhteensä 12 henkilöä. Valitettavasti Sydänliiton edustaja ei päässyt tähän työpajaan mukaan, mutta molemmat kokemusasiantuntijat olivat paikalla. Alkuun lyhyen alustuksen jälkeen opiskelijoiden molemmat ryhmät näyttivät esittelyvideonsa ja esittelivät persoonakorttinsa. Näiden oli tarkoitus herätellä ajatuksia aiheeseen ja muistuttaa heti alkuun loppukäyttäjien tarpeista. Tämän jälkeen molemmat ryhmät esittelivät 3-5 ehdotelmaa mobiilisovelluksen etusivusta ja kertoivat ehdotelmien kohdalla perusteluja valinnoistaan persoonakorttiin peilaten. Tätä kautta kaikki monialaiseen yhteiskehittämiseen osallistuvat saivat kokonaiskuvaa eri ehdotelmista.

Tämän jälkeen ideointia jatkettiin kahdessa pienryhmässä, jossa opiskelijoiden aikaisempiin ryhmäjakoisiin liittyi nyt mukaan Sydänliiton kokemusasiantuntijat. Pienryhmätyöskentelyssä ryhmän 3-5 mobiilisovelluksen etusivun ehdotelmaa käytiin läpi nelikenttä-pohjan avulla (mitä hyvää, mitä kehitettävää, mitä liikaa, mitä puuttuu) edelleen persoonakortin näkökulmaa käyttäen. Pienryhmätyöskentelyn jälkeen käytiin yhteisesti molempien ryhmien kohdalta läpi parhaat sovelluksen etusivuehdotelmat ja muut tärkeiksi nousseet sovelluksen ominaisuudet. Lopuksi yhteenvedossa päätettiin yhdessä keskustelemalla millaista mobiilisovelluksen prototyyppiä lähdettiin jatkokehittämään ja mitä siinä oli oleellista huomioida.

Ensimmäisessä työpajassa oli innostunut ja idearikas tunnelma. Keskustelua syntyi paljon ja kokemusasiantuntijat toivat mukaan arvokasta näkökulmaa. Sovelluksen selkeyttä ja helppokäyttöisyyttä pidettiin tärkeinä ominaisuuksina. Ne ohjasivat käyttäjälähtöisyyden lisäksi monen valinnan ja päätöksen tekoa. Päävalikossa kuvakkeiden todettiin toimivan parhaiten. Mahdollisuutta sisällön kuunteluun ja keskustelualueella ääniviestin lähettämiseen pidettiin tärkeinä ominaisuuksina heikon näön tai hienomotoriikan heikentymisen vuoksi. Omaisten ja

perheen huomioimisesta sovelluksen käytössä käytiin myös keskustelua. Lisäksi mietittiin sovelluksen personointia sekä vähemmän mobiilisovelluksia käyttäneiden ja ikääntyneiden huomioimista asetuksissa ja sovelluksen käytön ohjeistuksessa.

Kahden viikon välein oli lyhyitä välikatseleita, joissa opiskelijat esittelivät sovelluksen sen hetkistä työvaihetta. Toinen kokemusasiantuntija pääsi osallistumaan 19.10.2020 pidettyyn välikatseleeseen mukaan. Tässä välikatseleessä käytiin keskustelua ja pohdintaa eri sisältöalueiden sisällöstä sekä linkkien käyttömahdollisuuksista esimerkiksi Sydänliiton sivuilta, Terveystieteiden tutkimuskeskuksen ja Käypä hoito -suositusten potilasoppaista. Sisällön rajausta, sovelluksessa liikkumista, motivoinnin aikaansaamista ja vertaistuen korostamista mietittiin eri näkökulmien kautta.

Toinen digitaalinen työpaja toteutui 2.11.2020 aamupäivän aikana. Osallistujia oli yhteensä 12 henkilöä, joista yksi oli Sydänliiton kokemusasiantuntija ja yksi Sydänliiton edustaja. Alkuun opiskelijoiden puolelta projektipäällikkö piti lyhyen esittelyn sovelluksen sen hetkisestä tilanteesta ja sisältöalueista. Työpajan aikana kuusi sisältöaluetta käytiin erikseen läpi pienryhmätyöskentelyä. Työskentelyn jälkeen jokainen ryhmä esitteli pienryhmätyöskentelyn tulokset, jonka jälkeen käytiin yhteistä keskustelua tuloksista ja muista esille nousseista huomioista. Isoimpina asioina keskusteltiin muun muassa kuntoutuksen esille tuomisesta, liikunnan osioiden painopisteistä ja liikuntaan kannustamisen keinoista, rentoutumisen ja levon mainitsemisesta, sydänsairauden riskitekijöiden listaamisesta, painonhallinnasta, tietoturvasta ja tunnistautumisen sovelluksen käyttäjäksi.

Toisen työpajan jälkeen opiskelijat tekivät vielä viimeisiä muokkauksia ja lisäyksiä mobiilisovelluksen prototyypin. Lyhyt välitarkistus etenemisen suhteen oli 9.11.2020, jonka jälkeen opiskelijat luovuttivat valmiin prototyypin opinnäytetyön tekijälle sovitun aikataulun mukaisesti 13.11.2020. Projektin päätös oli 30.11.2020, jossa opiskelijat esittelivät valmiin sovelluksen prototyypin opintojakson muille opiskelijaryhmille.

Monialaisessa yhteiskehittämisessä opinnäytetyön tekijän rooli oli toimia kontaktina Sydänliittoon, tuoda verkkokyselyn aineiston analysoinnin pohjalta sydänsairastuneiden toiveita ja tuen tarpeita kehittämistoiminnan perustaksi sekä toimia aktiivisena osallistujana kehittämistoiminnan suunnitteluun ja itse kehittämistoimintaan. Sydänliitto ja kokemusasiantuntijat toimivat yhteytenä oikeisiin loppukäyttäjisiin, jonka kautta sovelluksesta oli mahdollista saada tarkoituksenmukainen ja asiakaslähtöinen. Lisäksi Sydänliitto toimi myös konsultoitavana ja ohjaavana asiantuntijatahona. Laurea-ammattikorkeakoulun sairaanhoitajaopiskelijat ja Haaga-Helia ammattikorkeakoulun it-tradenomiopiskelijat tekivät kehittämistoiminnan aikana monialaista yhteistyötä ja ryhmätyöskentelyä. Työnjakona sairaanhoitajaopiskelijat vastasivat enemmän sovelluksen sisällön tuottamisesta ja it-tradenomiopiskelijat teknisestä toteutuksesta. Opiskelijoilla oli joukostaan valittuna yksi projektipäällikkö, joka vastasi

yhteydenpidosta muihin toimijoihin, työnjaon toteutumisesta ja aikataulussa pysymisestä. Molempien opiskelijaryhmien opettajat olivat kehittämistoiminnassa, sen suunnittelemisessa ja toteuttamisessa erittäin aktiivisesti mukana sekä ohjasivat tarvittaessa opiskelijoiden työskentelyä.

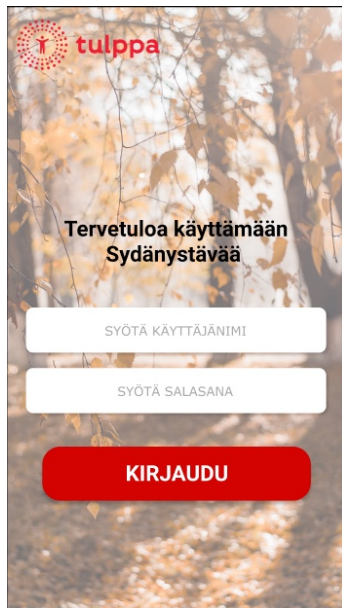
6 Mobiilisovelluksen prototyyppi sydänsairastuneille

Opinnäytetyön tuloksena kehitetyn mobiilisovelluksen prototyypin tavoitteena on tukea, motivoida ja ohjata sydänsairastuneita omahoidon, kuntoutuksen ja elämäntapamuutoksen toteuttamisessa eTulppa-valmennuksen jälkeen. Se myös toimii eTulppa-valmennuksen jälkeen ryhmälle yhteisenä ja turvallisena alustana, jossa vertaistuki pääsee toteutumaan. Lisäksi sovellus mahdollistaa tiiviimmän yhteyden Sydänliittoon sekä heidän asiantuntijoihinsa ja tapahtumiinsa.

Mobiilisovelluksen prototyypin suunnittelussa tärkeimpinä asioina pidettiin selkeyttä, helppokäyttöisyyttä ja asiakaslähtöisyyttä. Sydänliiton ohjeiden mukaisesti prototyypin visuaalinen ilme, värit, fontit ja logo ovat yhteneväisiä eTulppa-valmennuksen materiaalin kanssa. Sisältöalueiden kuvat ovat myös Sydänliiton kautta. Sama visuaalinen ilme, rakenne ja logiikka on pidetty läpi koko sovelluksen.

Käyttäjien erilaiset digitaaliset taidot huomioitiin selkeällä sovelluksen käytön ohjeistuksella heti alussa. Näön tai hienomotoriikan haasteisiin pyrittiin vastaamaan sisällön kuuntelun, ääniviestin mahdollisuuden, mahdollisimman vähäisten siirtymisten ja vieritysten sekä selkeän rakenteen kautta. Pääperiaatteena oli, että etusivun päävalikosta tarvitsee tehdä korkeintaan kolme painallusta, jotta löytää tarvitsemansa tiedon. Prototyypissä on linkitetty materiaalia ulkopuolisiin lähteisiin ja käyttäjiä ohjataan lukemaan lisätietoa esimerkiksi Sydänliiton, Terveyskylän ja Kelan sivuilta. Tätä kautta sovelluksen käyttäjille pystytään tarjoamaan useampi luotettava tiedonlähde, joista saa luettua itseään kiinnostavaa lisätietoa. Kaikki sovelluksen prototyypistä seuraavaksi esimerkkinä esitetyt kuvat havainnollistavat miltä sovellus näyttäisi älypuhelimien näytöllä.

Ensimmäisen kerran sovellusta käyttöönottaessa tulee sisäänkirjautumissivu (Kuva 5). Koska sovelluksen prototyyppi on nyt ainakin alkuun suunniteltu käytettäväksi eTulppa-valmennuksen jälkeen, niin käyttäjätunnus voi toimia valmennuksesta saatu yhteinen ryhmätunnus. Tämä kirjautuminen tarvitsee tehdä vain ensimmäisellä kerralla ja sen jälkeen, jos on välissä kirjannut itsensä ulos sovelluksesta.



Kuva 5: Sovelluksen sisäänkirjautumissivu

Sisäänkirjautumisen jälkeen aukeaa etusivu, jossa ensimmäisellä kerralla tulee sovelluksen käyttöön ja sen sisältöalueisiin liittyvä ohje (Kuva 6). Halutessaan ohjeen voi ohittaa, mutta selkeän ohjeen tarkoituksena on tukea ja helpottaa sovelluksen käyttöä sydänsairastuneilla, joilla on vähemmän kokemusta digilaitteiden tai mobiilisovelluksien käytöstä. Ohjeessa käydään jokainen sisältöalue erikseen läpi: käsiteltävä sisältöalue on jätetty selkeästi esille ja muut ympäriltä on sumennettu.



Kuva 6: Sovelluksen ohjesivu

Sovelluksen etusivulla on kaikki kuusi sisältöaluetta näkyvillä (Kuva 7). Sovelluksessa pyrittiin vastamaan mahdollisimman hyvin verkkokyselyn tulosten pohjalta nousseisiin sydänsairastuneiden toiveisiin ja tuen tarpeisiin, joten niiden pohjalta muodostuivat prototyypin kuusi sisältöaluetta: keskustelu, terveys, liikunta, ravinto, tapahtumakalenteri ja yhteystiedot. Lisäksi sovelluksessa liikkussa punainen alapalkki pysyy aina muuttumattomana ja se on koko ajan näkyvissä. Sen kautta pääsee talo -kuvakkeen kautta suoraan takaisin etusivulle, kysymysmerkki -kuvakkeen kautta löytyy edellä kuvattu sovelluksen käyttöohje eli se on mahdollista katsoa sitä kautta uudelleen ja vaakaviiva -pudotusvalikon kautta löytyy omat suosikit, uloskirjautuminen sekä palautteen antaminen sovelluksesta.



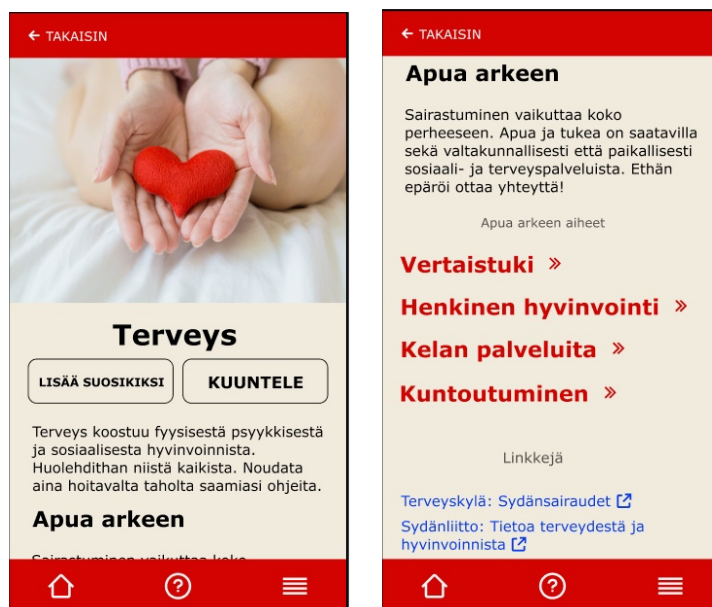
Kuva 7: Sovelluksen etusivu

Keskustelu -osiossa sydänsairastuneiden ja eTulppa-valmennuksen ryhmän jäsenten on mahdollista keskustella yhdessä sekä saada vertaistukea toisiltaan (Kuva 8). Oikeassa yläkulmassa olevan suodattimen kautta pystyy valitsemaan mitkä aihealueen keskusteluissa kiinnostavat eniten. Lisäksi keskustelualueella voi olla erilaisia keskustelun herättelijöinä toimivia aihealueita, jotka ohjaavat eteenpäin etsimään lisää tietoa esimerkiksi nukkumiseen ja uneen liittyen. Viesti on mahdollista saada laitettua keskustelualueelle kirjoittamisen sijaan myös ääniviestinä. Kaikissa sisältöosiossa on aina vasemmassa yläkulmassa Takaisin -painike, jonka kautta pääsee takaisin edelliselle sivulle.



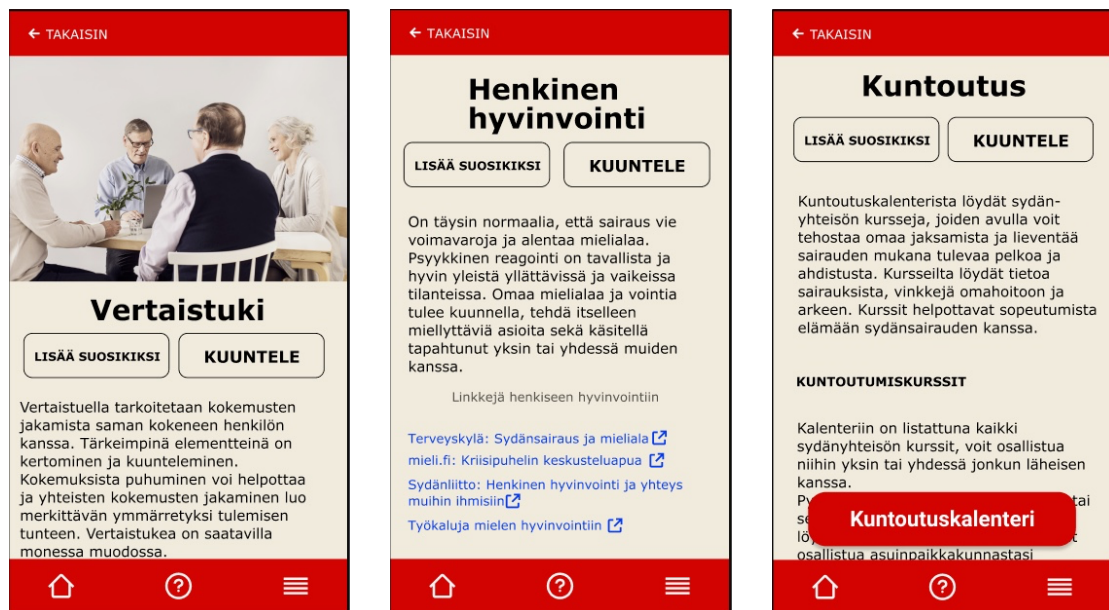
Kuva 8: Sovelluksen Keskustelu -osio

Sisältöalueissa kaikissa on enimmäkseen samanlainen rakenne: ylimpänä on aiheeseen liittyvä kuva, sen jälkeen on lyhyt tiivistys aiheesta ja lopussa on sinisellä linkkejä ulkopuolisiin luotettaviin tiedon lähteisiin esimerkiksi Terveyskylän, Sydänliiton ja Kelan sivuille. Terveys -osiossa (Kuva 9) haluttiin tuoda esille terveystä kokonaisvaltaisesta näkökulmasta ja tarjota sydänsairastuneille tukea arkielämään sydänsairauden kanssa. Apua arkeen -otsikon alle koottiin erilaisia tahoja ja vinkkejä, joista voi saada apua sydänsairauden kanssa elämiseen, arjessa selviytymiseen ja muutokseen sopeutumiseen. Apua arkeen -osiossa aiheina ovat vertaistuki, henkinen hyvinvointi, Kelan palvelut ja kuntoutuminen.



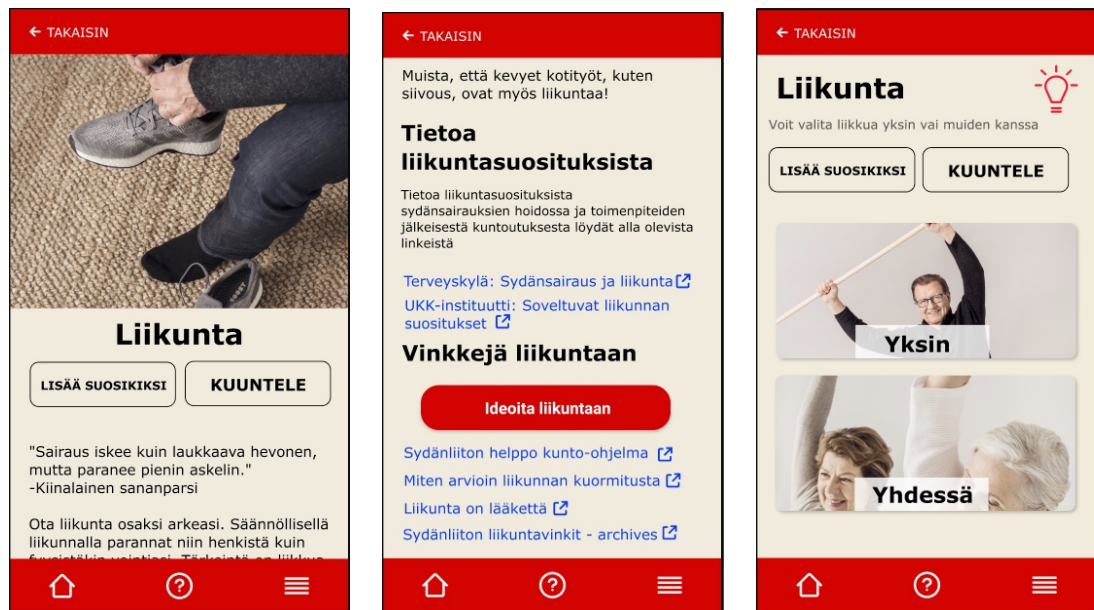
Kuva 9: Sovelluksen Terveys -osio

Kuva 10 havainnollistaa Apua arkeen- osion eri aiheiden rakennetta ja sisältöä. Vertaistuessa on kerrottu mitä vertaistuki tarkoittaa ja vertaistuen hyödyistä. Lisäksi siinä on linkkejä Sydänliiton vertaistukihenkilöiden tietoihin sekä Sydän Chat-palveluun, joka on Sydänliiton uudentyypinen vertaistuen muoto. Henkisessä hyvinvoinnissa on huomioitu sairastumisen vaikutus mielialaan ja tarjotaan lisätietoa esimerkiksi Terveyskylän ja Sydänliitto sivujen kautta. Lisäksi esillä on Suomen Mielenterveysseuran kriisipuhelin keskusteluapua varten. Kelan palveluissa on tietoa mahdollisuudesta Kelan kuntoutuskursseille sekä pikaopas sairausajan etuuksiin. Kuntoutuminen osiossa kerrotaan Sydänliiton kuntoutumiskursseista ja sitä kautta pääsee myös tutustumaan Sydänliiton omaan kuntoutuskalenteriin.



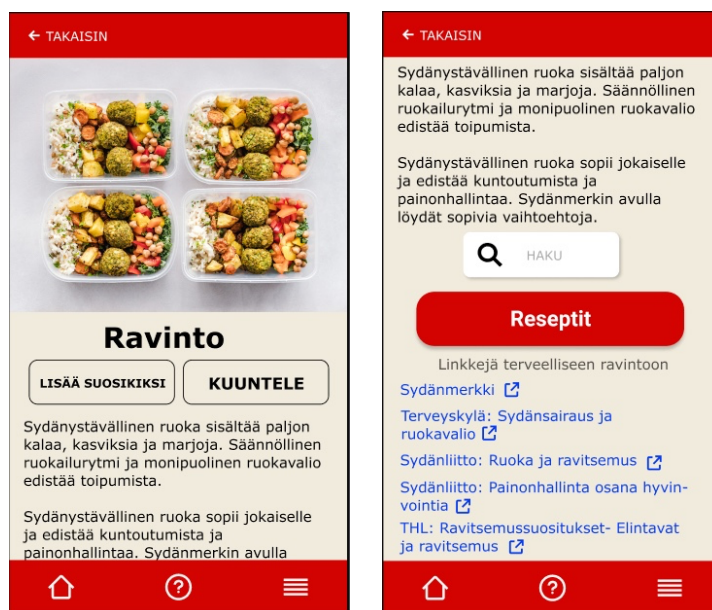
Kuva 10: Esimerkkejä Apua arkeen -osion sisällöstä

Liikunta -osioon (Kuva 11) koottiin ohjeita ja vinkkejä liikuntaan, joiden avulla voisi olla helpompaa motivoitua ja löytää uskallusta liikunnan harrastamiseen. UKK-instituutin soveltavan liikunnan suositukset haluttiin ottaa mukaan, koska liikuntapyramidissa tulee visuaalisesti hyvin esille myös levon ja palautumisen tärkeys. Ideoita liikuntaan -painikkeen takaa löytyy mahdollisuus valita liikunnan harrastaminen yksin tai yhdessä.



Kuva 11: Sovelluksen Liikunta -osio

Ravinto -osiossa tuodaan esille sydänystävällisen ruokavalion hyödyt, ravintosuosituksiset ja painonhallinta (Kuva 12). Hakutoiminnon kautta on mahdollista hakea reseptejä pääraaka-aineen mukaan esimerkiksi kala, kana, liha tai kasvis. Lisäksi Reseptit -painikkeen kautta pääsee vielä erikseen tarkastelemaan neljään eri kategoriaan luokiteltuja reseptejä (sekaruoka, vegaaninen, gluteeniton ja jälkiruoka) (Kuva 13). Reseptit ovat sydänystävällisiä ja ne tulevat luotettavasta lähteestä Sydänliiton sivujen kautta. Reseptit on myös mahdollista kuunnella.



Kuva 12: Sovelluksen Ravinto -osio



Kuva 13: Reseptit ja esimerkki Sekaruoka -reseptistä

Tapahtumat -osio on suoraan yhteydessä Sydänliiton tapahtumakalenteriin ja sinne tulee esille esimerkiksi luentoja, virkistysreissuja ja Sydänyhdistyksen tapaamisia (Kuva 14). Haku-toiminnon kautta on mahdollista hakea tapahtumia ja myös menneet tapahtumat on mahdollista löytää jälkikäteen. Kalenteriin on mahdollista lisätä myös omia tapahtumia. Lisäksi on mahdollisuus video- ja ryhmätapaamisten järjestämiseen.



Kuva 14: Sovelluksen Tapahtumat -osio

Yhteystiedot -osioon on koottu eri asiantuntijoiden ja ammattilaisten yhteystietoja esimerkiksi Kelan, Suomen Mielenterveysseuran, Stumppi.fi tukemaan tupakoinnin lopettamista sekä Sydänyhdistyksien tiedot ja Sydänliiton Kysy asiantuntijalta -palvelu (Kuva 15). Tarkoituksena oli koota sellaisten tahojen tietoja, jotka pystyvät tarjoamaan apua, neuvoa ja tukea sydän-sairastuneille arkielämän kysymysten ja huolien kanssa.



Kuva 15: Sovelluksen Yhteystiedot -osio

Mobiilisovelluksen prototyypin suunnittelussa pystyttiin vastaamaan verkkokyselyn vastauksissa ja sisällönanalyysin tuloksissa esiin tulleisiin sydänsairastuneiden toiveisiin ja tuen tarpeisiin. Kokonaisvaltaista tietoa sydänsairaudesta pystytään tarjoamaan eri sisältösuuksien ja luotettavien tahojen linkkien kautta. Kokonaisvaltaisuudessa huomioidaan myös mielenterveys ja kuntoutuminen. Työkäisiä, nuoria ja perheellisiä sydänsairastuneita huomioidaan myös Kelan etuuksien esille tuomisena. Yhteistä aktiivista toimintaa saadaan sovelluksen prototyypissä tuotua esille keskustelun ja tapahtumakalenterin kautta. Vertaistukeen löytyy sovelluksen kautta monta mahdollisuutta esimerkiksi keskustelun, vertaistukihenkilöiden, tapahtumakalenterin tai Sydän Chat-palvelun kautta. Terveystuon ammattilaisten ja asiantuntijoiden tukea pystyttiin tuomaan mukaan erilaisten yhteystietojen kautta esimerkiksi Kela, Mielenterveysseura, Sydänliitto ja Sydänyhdistykset. Sovelluksen kautta voidaan konkreettisesti tarjota neuvoja, vinkkejä ja ulkopuolisia apua sydänsairastuneiden arkielämään.

7 Tutkimuseettinen näkökulma

Käsitteenä tutkimuseettiikka tarkoittaa vain tieteen sisäisiä asioita. Tutkimuseettiikka voidaan kuitenkin nähdä myös tutkijoiden ammattietiikkana, jonka eettisiä periaatteita, normeja, arvoja ja hyveitä tutkijan tulisi noudattaa omassa ammatissaan. Eettisesti hyvään tutkimukseen kuuluu tieteelliset tiedot, taidot ja hyvät toimintatavat sekä tutkimuksen teon aikana että sosiaalisesti tiedeyhteisössä ja ympäröivässä yhteiskunnassa. (Kuula 2011, 23, 34.)

Tutkimuseettiikka kulkee koko prosessin ajan mukana aina ideointivaiheesta tutkimustuloksiin ja tiedottamiseen saakka. Kaikki tutkimuksen tekijät ovat samalla tavalla velvollisia noudattamaan hyvää tieteellistä käytäntöä. Tutkimuseetikassa on yleisesti sovitut pelisäännöt koskien kollegoja, tutkimuskohdetta, rahoittajia, toimeksiantajia ja suurta yleisöä. Hyvässä tieteellisessä käytännössä tutkija noudattaa tiedonhankinta- ja tutkimusmenetelmiä, jotka ovat eettisesti kestäviä eli menetelmät ovat tiedeyhteisön hyväksymiä. (Vilkkä 2015.)

Ihmisarvon kunnioittaminen tulee olla tutkimuksen lähtökohtana ja eettiset periaatteet voidaan jakaa kolmeen osa-alueeseen: ihmisten itsemääräämisoikeuden kunnioittaminen, henkisen ja fyysisen vahingon välttäminen sekä ihmisten yksityisyyden kunnioittaminen ja suojeleminen. Ihmisten itsemääräämisoikeutta kunnioitetaan sillä, että ihmisillä on mahdollisuus itse päättää tutkimukseen osallistumisesta ja päätöksen tekemiseksi he tarvitsevat riittävästi tietoa tutkimuksesta. Tutkimuksesta ei saa aiheutua tutkittavalle fyysistä, henkistä, sosiaalista tai taloudellista vahinkoa. Yksityisyyden kunnioittamisessa ihmisellä itsellään on oikeus määrittää mitä tietoja hän haluaa antaa tutkimuskäyttöön ja yksittäisiä tutkittavia ei saa tunnistaa tutkimusteksteistä. Luottamuksellisuus tutkimusaineiston kohdalla liittyy yksittäisen ihmisen tietoihin ja tietojen käytöstä annettuihin lupauksiin. Tutkittavat luottavat, että aineistoa käytetään, käsitellään ja säilytetään sopimuksen mukaisesti. Jokainen tutkija on velvollinen noudattamaan tietosuojalainsäädäntöä. (Kuula 2011, 60-64.)

Tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK) on opetus- ja kulttuuriministeriön asettama toimielin, jonka tavoitteena on hyvän tieteellisen käytännön edistäminen, tutkimusvilpin ennaltaehkäisy, edistää Suomessa tapahtuvaa tiedotusta ja keskustelua tutkimuseettiikkaan liittyen sekä seurata myös kansainvälisesti alan kehitystä. Tutkimuseettisissä kysymyksissä TENK toimii aloitteentekijänä ja lausunnonantajana. TENK on julkaissut tutkimuseettisenä ohjeistuksena ”Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa”-ohjeen eli HTK-ohjeen. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.) Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene ry:n opinnäytetyön eettiset suositukset perustuvat Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (TENK) ohjeisiin ja ammattikorkeakoulut ovat sitoutuneet noudattamaan HTK-ohjetta (Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene ry 2020).

Opinnäytetyöprosessissa täytyy huomioida ja selvittää oma esteellisyys sekä perehtyä opinnäytetyön aiheeseen. Lisäksi täytyy olla perehtynyt tutkimuseettisiin ohjeistuksiin ja ohjaajan

kanssa täytyy olla mietittynä työn vaatimat resurssit. Tarvittavat sopimukset on solmittava ohjaajan ja yhteistyökumppaneiden kanssa. Opinnäytetyöhön liittyvästä rahoituksesta ja muista merkityksellisistä sidonnaisuuksista on ilmoitettava. Lisäksi täytyy tiedostaa opinnäytetyön tarkistaminen plagiaatintunnistusjärjestelmällä ja muistaa opinnäytetyön olevan julkinen asiakirja. Eettiseen toimintaan kuuluu myös henkilötietojen käsittelyyn ja tietosuojaan liittyvät asiat sekä aineiston säilyttämiseen ja käyttämiseen liittyvät sopimukset kaikkien osapuolten kesken. Lisäksi on tärkeää selvittää tarvitseeko opinnäytetyö eettisen ennakoarvioinnin ja/tai tutkimuslupia. (Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene ry 2020.)

Opinnäytetyön aihe, aineistonkeruusuunnitelma sekä kohderyhmän valinta on tehty yhdessä Sydänliiton edustajien ja ohjaavan opettajan kanssa. Sydänliitolta on etukäteen selvitetty, että opinnäytetyö ei tarvitse heidän osaltaan tutkimuslupaa. Pääkaupunkiseudun ammattikorkeakoulujen ihmistieteiden eettiseltä toimikunnalta on saatu 26.5.2020 puoltava lausunto kyselytutkimuksen toteuttamiselle. Opinnäytetyön ohjaavan opettajan kanssa on käyty säännöllisesti läpi aikataulua, suunnitelmia, resursseja ja työn etenemistä. Opinnäytetyöhön ei ole erillistä rahoitusta eikä ole muitakaan sidonnaisuuksia. Tutkimussuunnitelma, tiedote tutkimuksesta, tutkittavan tietoinen suostumus ja kyselylomake ovat kaikki olleet kommentoitavana ohjaavalla opettajalla, Sydänliiton edustajilla ja Laurea-ammattikorkeakoulun tietosuojavastaavalla. Erityisesti huomiota kiinnitettiin tiedotteeseen tutkimuksesta ja tutkittavan tietoiseen suostumukseen, joita molempia myös muokattiin Pääkaupunkiseudun ammattikorkeakoulujen ihmistieteiden eettisen toimikunnan ehdotusten mukaisesti.

Verkkokyselyn vastauksista ei voida tunnistaa yksittäistä vastaajaa esimerkiksi IP-osoitteen perusteella. Opinnäytetyön tai kyselytutkimuksen aikana ei muodostunut henkilötietorekistereitä. Tutkimuksen aineisto käsiteltiin anonyymisti eikä aineistossa ollut henkilötietoja. Laurean tietosuojavastaavan kanssa muokattiin yhdessä kysymyksiä myös epäsuoran tunnistamisen poistamiseksi ja siten aineiston anonymisointi pystyttiin takaamaan. Aineisto säilytettiin ja käsiteltiin salasanalla suojatulla henkilökohtaisen tietokoneen kovalevyllä. Aineisto poistetaan ja tuhoetaan pysyvästi opinnäytetyön valmistumisen jälkeen. Kyselytutkimukseen osallistuvat vastaajat eivät osallistuneet opinnäytetyön mihinkään muihin vaiheisiin. Verkkokysely toteutettiin Pääkaupunkiseudun ammattikorkeakoulujen ihmistieteiden eettisen toimikunnan ennakoarvioinnin mukaisesti ja toimikunnan puoltava lausunto on linjassa verkkokyselyn toteutuksen kanssa. Ainoina muuttuvina tekijöinä valmiiseen opinnäytetyöhön verrattuna olivat opinnäytetyön nimen ja tavoitteen tarkentuminen sekä yhden yhteistyötahon muuttuminen, mutta niillä kummallakaan ei ollut vaikutusta verkkokyselyn toteutukseen.

Opinnäytetyöstä on tehty 23.1.2020 Sydänliiton ja opinnäytetyön tekijän kesken kirjallinen sopimus. Laurea-ammattikorkeakoulun sairaanhoitajaopiskelijat, Haaga-Helian ammattikorkeakoulun it-tradenomiopiskelijat ja heidän opettajansa ovat projektin aloituspäivän 4.9.2020 jälkeen allekirjoittaneet projektisopimuksen, jossa on projektin kuvauksessa kerrottu sen

olevan osa YAMK-opinnäytetyötä. Projektin aloituspäivässä 4.9.2020 opinnäytetyön tekijä oli kertomassa opinnäytetyöstä ja sen toteutuksesta eli molempien koulujen opiskelijoilla oli ennen projektisopimuksen allekirjoitusta tietoa opinnäytetyöstä ja sen toteutuksesta. Lisäksi Laurea-ammattikorkeakoulu on myöntänyt opinnäytetyön tekijälle tutkimusluvan 22.9.2020 liittyen opiskelijoiden kanssa työskentelyyn sekä monialaisen yhteiskehittämisen prosessin ja sen tuotosten kuvaamiseen julkisessa opinnäytetyöraportissa. Haaga-Helia ammattikorkeakoulu ei katsonut tutkimuslupaa tämän opinnäytetyön osalta tarpeelliseksi.

8 Luotettavuuden arviointi

Tutkimusta arvioidaan kokonaisuutena ja pääpaino on työn sisäisessä johdonmukaisuudessa, joten tutkimusraportissa asioiden ja tekstin pitää olla suhteessa toisiinsa (Tuomi & Sarajärvi 2018). Lopulta tutkimuksen luotettavuuden kriteerinä toimii tutkija itse ja hänen rehellisyytensä, koska arviointi tutkimuksessa kohdistuu tutkijan tekoihin, valintoihin ja ratkaisuihin. Luotettavuuden arviointia tehdään läpi koko tutkimusprosessin teoriasta lähtien aina tuloksiin ja johtopäätöksiin saakka. Yksi tärkein työn uskottavuutta luova asia on dokumentointi. Tutkijan pitää pystyä tekstissään kuvaamaan ja perustelemaan valintansa sekä arvioimaan tavoitteiden kannalta ratkaisujen tarkoituksenmukaisuutta ja toimivuutta. (Eskola & Suoranta 2003, 210; Kananen 2012, 165, 173; Vilka 2015.)

Laadullisen tutkimuksen luotettavuutta voidaan tarkastella kolmen käsitteen kautta: uskottavuus, luotettavuus ja eettisyys. Nämä käsitteet liittyvät toisiinsa ja kaikkien kolmen tulee olla kunnossa, jotta tutkimuksella on vahva pohja. Uskottavuus liittyy siihen, että tutkimusta lukevat henkilöt hyväksyvät tutkimuksen tulokset todeksi ja luottavat tutkimuksen aineistonkeruun asianmukaisuuteen sekä analyysin huolellisuuteen. Luotettavuudessa tutkija vakuuttaa lukijan ammattitaidostaan sekä oikeanlaisen lähestymistavan ja menetelmien valinnasta tutkimusongelman ratkaisussa ja tutkimuksen toteutuksessa. Eettisyydessä tutkija on noudattanut koko tutkimuksen tekemisen ajan eettisiä periaatteita. (Juuti & Puusa 2020, 175.)

Elo ja Kyngäs (2008) tuovat esille, että analyysiprosessi ja tulokset tulisi kuvata riittävän yksityiskohtaisesti, jotta lukijat saavat selkeän ymmärryksen analyysin toteutuksesta sekä sen vahvuuksista ja rajoituksista. Tämä tarkoittaa analyysiprosessin pilkkomista ja tulosten pätevyyden arvioimista. Onnistunut sisällönanalyysi vaatii, että tutkija pystyy analysoimaan ja yksinkertaistamaan aineistoa sekä muodostamaan kategorioita, jotka kuvaavat tutkimuksen aihetta luotettavalla tavalla. Tutkimuksen tulosten uskottavuus käsittää myös, kuinka hyvin kategoriat kattavat aineiston. Tutkimuksen luotettavuuden lisäämiseksi on tarpeellista osoittaa tulosten ja aineiston yhteys esimerkiksi liitteiden ja taulukoiden kautta. Tämän takia tutkijan täytyy yrittää tuloksista raportoidessa kuvata analyysiprosessista mahdollisimman paljon yksityiskohtia.

Opinnäytetyön luotettavuutta on arvioitu alusta saakka työn aihetta rajatessa, aineistonkeruumenetelmiä ja kohdehenkilöitä valitessa sekä tietoperustan kokoamisessa ja läpikäymisessä. Valintoja ja päätöksiä on tehty erityisesti yhdessä Sydänliiton edustajien kanssa, jotta työn tavoitteet ja tarkoitus vastaavat kohderyhmän sekä Sydänliiton tarpeita. Työn pohjana on laaja ja kattava tietoperusta, jonka valintaa on ohjannut lähdekritiikki sekä asiakaslähtöinen näkökulma. Opinnäytetyön luotettavuutta lisää myös tekijän oma muistiinpanojen kirjoittaminen työn vaiheista, etenemisestä ja ajatuksista. Kuten Hirsjärvi ym. (2009, 267) toteavat, niin etenkin laadullisessa tutkimuksessa tutkijan tulisi koko tutkimusprosessin ajan kirjata muistiin sekä aineiston ja luetun kirjallisuuden herättämiä että eri tilanteisiin ja tapahtumiin liittyviä ajatuksia, havaintoja ja tunteita. Tarkat muistiinpanot osoittavat merkityksensä aineistoa analysoitaessa ja niitä on mahdollista käyttää sellaisinaan osana tutkimusta.

Ryhmähaastattelu olisi ollut tarkoituksenmukaisempi aineistonkeruumenetelmä ja sillä olisi saanut tutkittavasta aiheesta syvempää tietoa. Koronaviruksen aiheuttamien poikkeusolojen vuoksi aineistonkeruumenetelmää oli pakko muuttaa ja sen vuoksi se tehtiin verkkokyselyn kautta. Kyselylomakkeen avoimet kysymykset pyrittiin muotoilemaan siten, että voitaisiin saada mahdollisimman laaja kuvan sydänsairastuneiden toiveista ja tuen tarpeista sekä saataisiin lisättyä asiakasymmärrystä. Kysymysten muotoilun perustana käytettiin teoretietoa ja kyselylomakkeen muokkaamiseen käytettiin aikaa. Kyselylomakkeen luotettavuutta lisää sen tarkistaminen ohjaavalla opettajalla, Sydänliiton edustajilla ja Laurea-ammattikorkeakoulun tietosuojavastaavalla. Lisäksi kyselylomakkeesta tehtiin vielä Webropolissa testiversio ennen sen lähettämistä eteenpäin.

Verkkokyselyn luotettavuutta heikentää kohtalaisen alhainen vastausmäärä. Tosin laadullisen tutkimuksen onnistumiseksi tutkittavien lukumäärä ei ole ratkaiseva asia vaan oleellisempaa on tutkijan tekemä tulkinta valituista tapauksista, niistä tehdyt käsitteelliset yleistyksiset ja teoreettisesti kestävästi rakennetut näkökulmat (Eskola & Suoranta 2003, 61-61; Puusa & Juuti 2020, 85). Kyselyn sijoittuminen ennen juhannusta ja lomakausien alkaminen vaikuttivat todennäköisesti saatujen vastausten määrään. Myös koronan vaikutukset ja poikkeuksellinen kevät näkyivät vielä kesäkuussa. Kysely välitettiin Etelä-Suomen Sydänpiiristä eteenpäin heidän jäsenyhdistyksillensä, jotka välittivät kyselyn eteenpäin henkilöjäsentililleen. Tietoturvan ja eettisyyden kannalta ratkaisu oli hyvä, mutta varmuutta ei ole kuinka moni jäsenyhdistyksistä ehti lähettämään kyselyn eteenpäin. Saatuihin tuloksiin voi myös vaikuttaa, että verkkokysely toteutettiin vain Etelä-Suomen Sydänpiirin alueella ja sydänsairastuneiden toiveet sekä tuen tarve voivat olla erilaisia esimerkiksi Pohjois-Suomessa.

Laadullisen tutkimuksen materiaaliksi verkkokyselyn vastausmäärä oli riittävä ja antoi arvokasta tietoa. Pienempi materiaalmäärä mahdollisti tarkemman sisällönanalyysin, joka lisää tutkimusaineiston ja työn luotettavuutta. Sisällönanalyysin jokainen vaihe pystyttiin dokumentoimaan ja tarkastamaan useampaan kertaan. Tulosten ja aineiston välinen yhteys

pystytään todistamaan taulukoilla. Sisällönanalyysi tehtiin myös toisen kerran uudelleen, jotta saatiin alkuperäisilmauksista tehdyt pelkistetyt ilmaukset vielä tarkemmiksi. Tämä toimi tehdyille sisällönanalyysille luotettavuuden testinä, koska sisällönanalyysin tulokset olivat samat myös toisella kerralla. Lisäksi saavutettiin aineiston osittainen saturoituminen. Kokonaisuutena aineistonkeruu ja sisällönanalyysi olivat onnistuneita, koska saatiin vastauksia tutkimuksen tavoitteisiin liittyen. Laadullisen tutkimuksen tavoitteena on ymmärtää tutkimuskohdetta (Hirsjärvi ym. 2009, 181) ja se tavoite toteutui tässä opinnäytetyössä.

Verkkokyselyn tulokset ovat samansuuntaisia useamman muun tutkimuksen (Lampi 2005; Tuohimaa 2014; Galick ym. 2015; Schwind ym. 2016) kanssa, joka tukee tuloksien luotettavuutta. Pienen otannan vuoksi kyselyn tuloksista ei välttämättä voida tehdä mitään yleistyksiä, mutta tulokset pystyivät antamaan arvokasta tietoa mobiilisovelluksen prototyypin suunnitteluun sekä lisäsivät ymmärrystä sydänsairastuneiden toiveista ja tuen tarpeesta. Tosin Hirsjärvi ym. (2009, 182) muistuttavat, että laadullisen tutkimuksen aineistosta päätelmiä ei tehdä yleistettävyyttä ajatellen, mutta yksityistä tapausta riittävän tarkasti tutkimalla voidaan saada esille se, mikä on ilmiössä merkittävää ja mikä usein toistuu myös yleisemmällä tasolla ilmiötä tarkasteltaessa.

Kuten aikaisemmin teorian tiedon mukaan todettiin (Hirsjärvi ym. 2009, 164; Puusa & Juuti 2020, 80), niin laadullisen tutkimuksen luonteen mukaisesti opinnäytetyöprosessi muokkaantui loppuvaiheisiin saakka ja opinnäytetyötä toteutettiin joustavasti sekä suunnitelmia jouduttiin muuttamaan olosuhteiden mukaisesti. Opinnäytetyöprosessin aikana tuli muutoksia esimerkiksi aineistonkeruumenetelmän vaihtumisen ja yhteistyötahojen muuttumisen, mutta silti muutoksiin pystyttiin sopeutumaan ja opinnäytetyön aikataulu ei viivästynyt niiden takia.

Kokonaisuutena opinnäytetyön prosessi oli onnistunut ja luotettavuus on hyvä. Opinnäytetyön tarkoituksena oli kehittää sydänsairastuneiden saamaa tukea ja ohjausta. Tavoitteena oli karvoittaa sydänsairastuneiden toiveita ja tuen tarvetta sekä kehittää mobiilisovelluksen prototyyppi sydänsairastuneiden käytettäväksi eTulppa-valmennuksen jälkeen. Opinnäytetyön tavoitteet saavutettiin ja työ vastasi sen tarkoitukseen. Työllä on vahva teoreettinen perusta ja tehdyt valinnat pystytään perustelemaan. Mobiilisovelluksen loppukäyttäjiä eli sydänsairastuneita kehittämistoiminnassa edustivat Sydänliiton kaksi kokemusasiantuntijaa. Sydänsairastuneiden toiveet ja tuen tarve sekä asiakaslähtöisyys on yritetty pitää työn perustana alusta saakka. Mobiilisovelluksen prototyyppi suunniteltiin ja vietiin niin pitkälle kuin tässä

yhteydessä oli mahdollista. Koko opinnäytetyöprosessin ajan on huomioitu tutkimusetiikka ja toimittu tarkkaan hyvän tieteellisen käytännön mukaisesti.

9 Pohdinta ja jatkokehittäminen

Monialainen yhteiskehittäminen eri tahojen kanssa oli erittäin opettavaista ja mielenkiintoista. Tässä opinnäytetyössä monialainen yhteiskehittäminen toteutui sovitun aikataulun mukaisesti, kaikki osapuolet noudattivat tehtyjä sopimuksia ja jokainen toteutti oman vastuualueensa tehtävät. Oleellista työskentelyn onnistumiseksi oli selkeä aikataulu ja vaiheittain eteneminen, työnjaoista sopiminen, avoin dialogi, riittävä tiedon välittyminen kaikille toimijoille sekä motivoitunut työote. Sydänliiton kanssa tapahtuva yhteistyö tarjosi hienon mahdollisuuden päästä mukaan perehtymään ja kehittämään tärkeää kolmannen sektorin toimintaa. Opinnäytetyön kautta tuli tutkimuksen tekemisen lisäksi kokemusta myös kehittämistoiminnasta ja projektityöskentelystä laaja-alaisen yhteistyöverkoston kanssa. Lisäksi opinnäytetyö tarjosi mahdollisuuden perehtyä Living Lab -malliin ja saada siitä kokemusta konkreettisen esimerkin kautta. Opinnäytetyöprosessi tarjosi kaikille toimijoille kokemusta monialaisesta yhteiskehittämisestä ja asiakaslähtöisen digitaalisen palvelun suunnittelemisesta sekä kehittämisestä sidosissa oikeaan työelämän toimijaan ja asiakaskuntaan.

Opinnäytetyön verkkokyselyn tulokset olivat saman suuntaisia teoretiedon useamman tutkimuksen kanssa (Lampi 2005; Tuohimaa 2014; Galick ym. 2015; Schwind ym. 2016). Sydänsairauteen sairastuminen on koko elämää mullistava tapahtuma ja sydänsairastuneet kaipaavat kokonaisvaltaista kohtaamista. Sydämen fysiologisen toipumisen rinnalle tarvitaan henkisen tuen, ohjauksen ja tuen verkostoa. Vertaistuki on korvaamaton tiedon ja tuen lähde sydänsairastuneille (Colella & King 2004; Lampi 2005; Hämäläinen & Röberg 2007; Mikkonen 2009). Lisäksi terveydenhuollon ammattilaisten tarjoama tuki, ohjaus ja sairastuneen kohtaaminen vaikuttavat sydänsairastuneen kokemuksiin ja kuntoutumiseen.

Mobiilisovelluksen prototyypin kautta pystyttiin ainakin osittain vastaamaan verkkokyselyn tuloksissa nousseisiin sydänsairastuneiden toiveisiin ja tuen tarpeisiin. Galick ym. (2015) nostivat tutkimuksessaan esille kolme asiaa, joilla voitaisiin lisätä sairastuneen sitoutumista sydänsairauteen hoitoon ja kuntoutumiseen: 1) vastavuoroinen tuki, 2) terveyttä edistävä käyttäytyminen sekä 3) voimaantuminen. Mobiilisovelluksen kautta vastavuoroinen tuki toteutuu vertaistuen sekä Sydänliiton ja muiden ammattilaisten kautta. Terveyttä edistävä käyttäytyminen mahdollistuu käyttäjän aktiivisena toimijana elämäntapamuutosten suhteen ja omien onnistumisten kautta. Voimaantuminen voi tapahtua ryhmän positiivisen palautteen ja kannustamisen avulla.

Sydänliitolla on mahdollista lähteä toteuttamaan mobiilisovelluksen teknistä toteutusta prototyypin pohjalta ja tehdä siitä testiversio. Prototyypin rajautuminen eTulppa-valmennuksen jälkeiseen aikaan mahdollistaa alkuun sovelluksen pilotointivaiheen ja jatkokehittämisen pienemmän ja rajatumman ryhmän kokeilussa. Vaikka mobiilisovellus kohdentuu tässä opinnäytetyössä sepelvaltimotautipotilaille ja sydäninfarktin sairastaneille, niin silti sen käyttöä on jatkossa mahdollista pienillä muokkauksilla laajentaa myös muille sydänsairastuneille, sopeutusvalmennus- ja kuntoutuskurssien jälkeen käytettäväksi, yleiseen käyttöön sydänsairastuneille heti kotiutumisen yhteydessä tai suuremmassa mittakaavassa jopa toisille potilasjärjestöille. Mobiilisovelluksen kautta voidaan siis löytää keino tukea ja ohjata sydänsairastuneita mukana heidän arjessaan.

Tutkimusten mukaan (Lampi 2005; Heino ym. 2012; Tuohimaa 2014; Galick ym. 2015) potilaat kaipasivat lisää tietoa sairaudestaan ja erityisen kriittinen on sairaalasta kotiutumisen vaihe. Lyhyen sairaalavaiheen aikana voi olla vaikea omaksua kaikkea tietoa ja ohjaus ei välttämättä ole riittävän kokonaisvaltaista. Opinnäytetyössä kehitetty mobiilisovelluksen prototyyppi voisi tulevaisuudessa toimia sydänsairastuneilla heti kotiutumisen yhteydessä. Sovelluksen kautta kaikki oleellinen tieto on koottu yhteen kokonaisvaltaisesti. Tietoa löytyy sydänsairauden, liikunnan ja ravinnon lisäksi myös sosiaaliturvasta, kuntoutukseen hakeutumisesta ja henkisestä jaksamisesta. Lisäksi tietoihin on sovelluksen kautta mahdollista tutustua rauhassa omaisten kanssa ja niitä voi aina palata lukemaan uudelleen. Myös vertaistuki, eri yhteystiedot avun ja tuen saamiseksi sekä Sydänyhdistyksien tiedot ovat heti saatavilla.

Sydänsairastuneet edustavat kohtalaisen suurta joukkoa Suomessa ja terveydenhuollossa. Väestön ikääntymisen myötä tämä joukko tulee vielä kasvamaan. Sydänsairastuneet kokevat kuitenkin sairaalavaiheen jälkeen jäävänsä yksin ja kuten verkkokyselyn tuloksissa tuli esille, niin pitkäaikaiselle vertaistuelle, tiedolle, aktiiviselle toiminnalle ja terveydenhuollon ammattilaisten tuelle on tarvetta läpi koko sairauden kaikissa ikäryhmissä. Terveydenhuollon ja eri sairauksien hoitoketjujen kehittyminen on käynnissä ja erilaiset digitaaliset palvelut esimerkiksi OmaKanta ja Apotin Maisa-asiakasportaali mahdollistavat vuorovaikutuksen terveydenhuollon kanssa. Ehkä digitaalisten järjestelmien ja palveluiden kehittymisen myötä myös Suomessa olisi tulevaisuudessa mahdollista Stamm-Balderjahn ym. (2019) tutkimuksen tyyppinen sydänpotilaan e-passi, joka toimisi kokonaisvaltaisen ja moniammatillisen kuntoutuksen yhteenvedona.

Terveydenhuollon ammattilaisilta saatu tuki, ohjaus ja tiedon saanti eivät vaikuta vielä olevan riittävällä tasolla. Sydänsairastuneet kokevat olevansa yksin eivätkä tiedä keneltä kysyä neuvoa sairautensa ja omahoidon suhteen. Sydänsairastuneilla ei ole tietoa kuntoutusmahdollisuuksista tai miten he pääsevät kuntoutukseen. Sydänliitolla ja Sydänyhdistyksillä on paljon tietoa sekä tapahtumia, mutta se ei kuitenkaan saavuta osaa sydänsairastuneista. Sydänkuntoutuksella on mahdollista vaikuttaa riskitekijöihin (Julkunen ym. 2012; Knuuti ym. 2020) ja

myös etäkuntoutus (Kraal ym. 2017; Hekkala & Kaikkonen 2020) on mahdollinen sekä hyvä vaihtoehto henkilöille, joilla ei esimerkiksi kulkuvaikeuksien, työaikojen tai muiden syiden vuoksi ole mahdollista osallistua tavalliseen paikan päällä tapahtuvaan kuntoutukseen. Etäkuntoutuksen kautta voitaisiin saada nostettua sydämkuntoutukseen osallistuvien määrää ja voitaisiin vaikuttaa tai jopa poistaa ainakin joitain Resurrección ym. (2019) kuvaamia sydämkuntoutuksen osallistumattomuuteen tai sen keskeyttämiseen vaikuttavia tekijöitä.

Sydänliiton pilotoima enimmäkseen etänä tapahtuva sydänvalmennus (eTulppa) on jo iso askel kohti uutta kuntoutusmallia. Terveysteen liittyvien mobiilisovellusten (mHealth) tai muun digitaalisen terveyssovelluksen kautta tapahtuvan sydämkuntoutuksen mahdollisuuteen on alettu jo havahtua maailmanlaajuisesti ja sen jatkokehittämisessä tulevaisuudessa on valtavasti potentiaalia (Hamilton ym. 2018; Castro & Sawatzky 2018; Sun & Yun 2019; Bostrom 2020). Sydänsairastuneiden tukemiseen, ohjaukseen ja kuntoutukseen olisi tarpeellista saada valtakunnallisesti yhteneväinen toimintamalli, jossa sydänsairastunut henkilö huomioitaisiin kokonaisvaltaisesti ihmiskeskeisellä lähestymistavalla. Tämä tarkoittaisi Norra ym. (2012) tutkimuksen mukaisesti myös sydänsairastuneiden unen laadun kartoittamista masennuksen ennaltaehkäisemiseksi.

Laaja-alaisella yhteistyöllä erikoissairaanhoidon, perusterveydenhuollon ja kolmannen sektorin kanssa tällainen valtakunnallisesti yhteneväinen toimintamalli olisi mahdollista saavuttaa. Erilaiset digitaaliset palvelut ja mobiilisovellukset voisivat ainakin osittain toimia ratkaisuna ja apukeinoina. Myös Frederix ym. (2019) mukaan digitaaliset terveyspalvelut voivat parantaa sydän- ja verisuonisairauksien hoidon laatua sekä kokemusta. Digitaalisia terveyspalveluja kehitettäessä tarvitaan monialaista yhteistyötä huomioiden myös potilasjärjestöt, jotka voivat tuoda käyttäjien tarpeita esille ja voivat varmistaa digitaalisen terveyspalvelun vastaamisen noihin tarpeisiin (Frederix ym. 2019).

Kuten Schwind ym. (2016) ehdotti tutkimuksena pohjalta, niin ihmiskeskeisen hoidon ei pitäisi rajoittua vain sairaalavaiheeseen ja poliklinikkakäynteihin vaan moniammatillisten tiimien pitäisi miettiä kroonisten sairauksien kehityskaarta ja koko sen ajan tarvittavaa hoitoa ja tukea. Tuohimaa (2014) kuvaamassa hyvässä hoitopolussa ratkaisevan tärkeiksi nousivat yksilön osallistuminen, tuki, riittävä tiedon saaminen, hoidon saumattomuus sekä asenne ja tietotaito. Digitaalisten terveyspalvelujen ja mobiilisovelluksien kautta voitaisiin saada ainakin osittain toteutettua Schwind ym. (2016) ja Tuohimaan (2014) esille tuomia asioita. Lisäksi digitaalisten terveyspalvelujen ja mobiilisovelluksien kautta olisi mahdollista tarjota sydänsairastuneille laajemmassa monialaisessa yhteistyössä erilaisia tuen ja toiminnan muotoja.

Kokemusasiantuntijoita ja vertaistukihenkilöverkostoa voisi hyödyntää aikaisempaa laajemmassa mittakaavassa. Ainakin osa sydämkuntoutuksista voisi olla mahdollista toteuttaa kotona etäyhteyksien ja etäseurantalaitteiden kautta. Etävastaanotot ovat yleistyneet nopealla

vauhdilla ja myös julkisella puolella sairaanhoitajan, fysio- ja toimintaterapeutin, sosiaalityöntekijän ja kardiologin vastaanottoja voisi halutessaan hoitaa etäyhteyden kautta. Tämä voisi mahdollistaa sydänsairastuneiden toiveen useammin tapahtuvista sairauden kontrollikäynneistä. Sosiaali- ja terveysalalla kaikkien ammattilaisten osalta voisi olla tarvetta myös koulutuksille sydänsairastuneen potilaan kokonaisvaltaisesta kohtaamisesta ja henkisen tukemisen tärkeydestä. Hekkanen ja Kaikkosen (2020) mukaan tehokkaan sepelvaltimotautipotilaan sekundaariprevention toteutumiseksi koko mallia voi olla tarpeen vähän ravistella ja muotoilla uudelleen.

Opinnäytetyön pohjalta voidaan todeta kolme suositusta:

- 1) Sydänsairastuneet tarvitsevat pitkäaikaista vertaistukea, tietoa, aktiivista toimintaa ja terveydenhuollon ammattilaisten tukea läpi koko sairauden kaikissa ikäryhmissä.
- 2) Erilaisten digitaalisten palvelujen ja erityisesti mobiilisovellusten kautta voidaan sydäntuntoutuksesta sekä sydänsairastuneiden ohjaamisesta ja tukemisesta tehdä kokonaisvaltaisempaa ja asiakaslähtöisempää.
- 3) Tarvitaan monialaista yhteiskehittämistä yli organisaatorajojen, jotta sydänsairastuneiden tukemiseen, ohjaukseen ja kuntoutumiseen voitaisiin saada valtakunnallisesti yhteneväinen toimintamalli.

Kuten Virtanen ym. (2011, 10, 61) esittävät, niin sosiaali- ja terveyspalveluiden kehittäminen asiakaslähtöiseksi vaatii yli sektorirajojen ulottuvaa visiota asiakaslähtöisyyden merkityksestä sekä ulottuvuuksista. Palvelujärjestelmän muuttaminen asiakaslähtöiseksi edellyttää koko järjestelmän kokonaisvaltaista kehittämistä ja palveluja integroimista toisiinsa. Palvelukokonaisuuksien tulee ylittää eri sektorien ja hallinnonalojen rajat. Tähän vaaditaan kehittämistyön perustaksi yksityisellä, julkisella ja kolmannella sektorilla yhteistä näkemystä syvemmästä asiakasymmärryksestä (asiakkaiden tarpeet, kyvyt ja ominaisuudet). Asiakas pysyy kuitenkin samana kulkiessaan eri palvelukokonaisuuksien ja palveluiden hallintorajojen läpi.

Lähteet

- Ahonen, T. 2017. *Palvelumuotoilu sotessa: palvelumuotoilun käsikirja sosiaali- ja terveysalan palvelujen kehittämiseen*. 2. painos. Espoo: Tarja Ahonen.
- Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene ry. 2020. *Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset*. Viitattu 26.2.2020.
<http://www.arene.fi/julkaisut/raportit/opinnaytetoiden-eettiset-suositukset/>
- Bostrom, J., Sweeney, G., Whiteson, J. & Dodson, J.A. 2020. Mobile health and cardiac rehabilitation in older adults. *Clinical Cardiology*, Vol. 43, Iss. 2, (Feb 2020): 118-126. Hoboken, New Jersey: Wiley. Viitattu 16.9.2020. DOI:10.1002/clc.23306
- Brandsen, T. & Honingh, M. 2018. Definitions of Co-Production and Co-Creation. Teoksessa Brandsen, T., Steen, T. & Verschuene, B. 2018. *Co-Production and Co-Creation. Engaging Citizens in Public Services*. UK: Taylor & Francis, s.23-31.
- Castro, M. & Sawatzky, J-A. 2018. Mobile Health Interventions for Primary Prevention of Cardiovascular Disease. *The Journal for Nurse Practitioners- JNP*, Vol. 14, Iss. 8, (Sep. 2018): e165-e168. American Association of Nurse Practitioners (AANP). Amsterdam: Elsevier. Viitattu 18.9.2020. DOI:10.1016/j.nurpra.2018.06.001
- CCO. Co-creation Orchestration. 2020. *Co-creation Orchestration - Nostetaan innovaatiot uudelle tasolle!*. Viitattu 6.10.2020. <https://www.cco.laurea.fi/transforming-the-way-we-innovate?lang=fi>
- Clark, R.A., Conway, A., Poulsen, V., Keech, W., Tirimacco, R. & Tideman, P. 2015. Alternative models of cardiac rehabilitation: A systematic review. *European Journal of Preventive Cardiology* 2015, Vol. 22(1) 35-74. The European Society of Cardiology 2013. Thousand Oaks, California: Sage Publications Inc. Viitattu 7.10.2020. DOI: 10.1177/2047487313501093
- Colella, T.J.F. & King, K.M. 2004. Peer support. An under-recognized resource in cardiac recovery. *European Journal of Cardiovascular Nursing* 3 (2004), 211-217. Amsterdam: Elsevier. Viitattu 14.9.2020. DOI:10.1016/j.ejcnurse.2004.04.001
- Elo, S. & Kyngäs, H. 2008. The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing* 62(1), 107-115. PubMed. Viitattu 3.4.2020. DOI:10.1111/j.1365-2648.2007.04569.x
https://www.researchgate.net/publication/5499399_The_qualitative_content_analysis
- Eskola, J. & Suoranta, J. 2003. *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. 6.painos. Tampere: Vastapaino.
- Filenius, M. 2015. *Digitaalinen asiakaskokemus: menesty monikanavaisessa liiketoiminnassa*. Jyväskylä: Docendo.
- Frederix, I., Caiani, E.G., Dendale, P., Anker, S., Bax, J., Böhm, A., Cowie, M., Crawford, J., de Groot, N., Dilaveris, P., Hansen, T., Koehler, F., Krstac'ić, G., Lambrinou, E., Lancellotti, P., Meier, P., Neubeck, L., Parati, G., Piotrowicz, E., Tubaro, M. & van der Velde, E. 2019. ESC e-Cardiology Working Group Position Paper: Overcoming challenges in digital health implementation in cardiovascular medicine. *European Journal of Preventive Cardiology* 2019;26:1166-77. The European Society of Cardiology 2019. Thousand Oaks, California: Sage Publications Inc. Viitattu 7.10.2020. DOI:10.1177/2047487319832394
- Fujiyoshi, K., Minami, Y., Yamaoka-Tojo, M., Kutsuna, T., Obara, S., Aoyama, A. & Ako, J. 2020. Effect of cardiac rehabilitation on cognitive function in elderly patients with

- cardiovascular diseases. *PLoS One*, Vol. 15, Iss. 5, (May 2020): e0233688. San Francisco, California: Public Library of Science. Viitattu 24.9.2020. DOI:10.1371/journal.pone.0233688
- Galick, A., D'Arrigo-Patrick, E. & Knudson-Martin, C. 2015. Can Anyone Hear Me? Does Anyone See Me? A Qualitative Meta-Analysis of Women's Experiences of Heart Disease. *Qualitative Health Research* 2015, Vol. 25(8) 1123-1138. Thousand Oaks, California: Sage Publications Inc. Viitattu 12.3.2020. DOI:10.1177/1049732315584743
- García Haro, M.A., Martínez-Ruiz, M.P. & Martínez-Canas, R. 2014. Value Co-Creation Process: Effects on the Consumer and the Company. *Expert Journal of Marketing* (2014) 2, 68-81. ISSN 2344-6773. Sprint Investify. Viitattu 18.9.2020. https://www.researchgate.net/publication/271698264_Value_Co-Creation_Process_Effects_on_the_Consumer_and_the_Company
- Hamilton, S.J., Mills, B., Birch, E.M. & Thompson, S.C. 2018. Smartphones in the secondary prevention of cardiovascular disease: a systematic review. *BMC Cardiovascular Disorders* (2018) 18:25. London: BioMed Central. Viitattu 16.9.2020. <https://doi.org/10.1186/s12872-018-0764-x>
- Hasnain, M.D., Doherty, P. & Taylor, R.S. 2015. Cardiac rehabilitation. *London: British Medical Journal* 2015 Vol.351. Viitattu 5.4.2020. DOI:10.1136/bmj.h5000
- Heikkinen, S. & Österberg, M. (toim.). *Living Lab ammattikorkeakoulussa*. 2012. Ammattikorkeakoulujen neloskierre -hanke/ HAAGA-HELIA ammattikorkeakoulu. E-kirja. Viitattu 14.9.2020. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-6619-17-0>
- Heikkilä, T. 2014. *Tilastollinen tutkimus*. E-kirja. Helsinki: Edita.
- Heino, H., Suhonen, R. & Leino-Kilpi, R. 2012. Sepelvaltimotautia sairastavien potilaiden kokemukset pallolaajennuksen yhteydessä toteutuneesta ohjauksesta. Teoksessa Hupli, M., Rantinen, S. & Virtanen, H. (toim.). 2012. *Potilasohjauksen ulottuvuudet 2*. Turun yliopisto: hoitotieteen laitoksen julkaisu: tutkimuksia ja raportteja: sarja A63. Turku: Turun Yliopisto, 88-108.
- Hekkala, A-M. & Kaikkonen, K. 2020. Sydänkuntoutuksesta sydänvalmennukseen- vanhaa hoitoa uudella tavalla. *Läketieteellinen aikakauskirja Duodecim* 2020; 136(3):237-9. Pääkirjoitus. Helsinki: Suomalainen lääkäriseura Duodecim. Viitattu 4.4.2020. <https://www.duodecimlehti.fi/duo15336>
- Hietala, O. & Rissanen, P. 2015. *Opas kokemusasiantuntijatoiminnasta: kokemusasiantuntija -hoidon ja avun kohteesta omien kokemusten jakajaksi sekä palveluiden kehittäjäksi*. Helsinki: Kuntoutussäätiö; Mielenterveyden Keskusliitto. Viitattu 15.9.2020. <https://kuntoutussaatio.fi/files/1944/kokemusasiantuntija-opas.pdf>
- Hietala, O. & Rissanen, P. 2017. Yhteiskehittäminen uudenlaisen vastavuoroisuuden virittäjänä. Teoksessa Pohjola, A., Kairala, M., Lyly, H. & Niskala, A. (toim.). 2017. *Asiakkaasta kehittäjäksi ja vaikuttajaksi*. Asiakkaiden osallisuuden muutos sosiaali- ja terveyspalveluissa. Tampere: Vastapaino, s.167-181.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. *Tutki ja kirjoita*. 15. uudistettu painos. Helsinki: Tammi.
- Hirvikoski, T. 2020. Introduction. Teoksessa Hirvikoski, T., Erkkilä, L., Fred, M., Helariutta, A., Kurkela, I., Pöyry-Lassila, P., Saastamoinen, K., Salmi, A. & Äyväri, A. (ed.). *Co-creating and Orchestrating Multistakeholder Innovation*. Laurea-julkaisut 143. Laurea-ammattikorkeakoulu, 8-11. Viitattu 6.10.2020. <https://www.cco.laurea.fi/post/collection-of-papers-on-co-creating-and-orchestrating-multistakeholder-innovation-published?lang=fi>

- Hirvikoski, T., Erkkilä, L., Fred, M., Helariutta, A., Kurkela, I., Pöyry-Lassila, P., Saastamoinen, K., Salmi, A. & Äyväri, A. (ed.). 2020. Co-creating and Orchestrating Multistakeholder Innovation. Laurea-julkaisut 143. Laurea-ammattikorkeakoulu. Viitattu 8.10.2020. <https://www.cco.laurea.fi/post/collection-of-papers-on-co-creating-and-orchestrating-multistakeholder-innovation-published?lang=fi>
- Holopainen, A. 2015. Mobiiliteknologia ja terveyssovellukset, mitä ne ovat?. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim 2015; 131(13): 1285-90. Helsinki: Suomalainen lääkärisseura Duodecim. Viitattu 16.9.2020. <https://www.duodecimlehti.fi/duo12334>
- Hyppönen, H. & Ilmarinen, K. 2016. Sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisaatio. Tutkimuksesta tiiviisti 10/2016. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 5.2.2020. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-302-739-8>
- Hyppönen, H., Aalto, A., Reponen, J., Kangas, M., Kuusisto-Niemi, S. & Heponiemi, T. 2018. Kansalainen - pystyn itse? Kokemuksia sosiaali- ja terveydenhuollon sähköisistä palveluista kansalaisille. Tutkimuksesta tiiviisti: 2/2018. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 5.2.2020. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-040-2>
- Hämäläinen, H. & Röberg, M. 2007. Kokonaisvaltainen katse sydäntautitukseen. E-kirja. Helsinki: Kelan tutkimusosasto.
- Id-Korhonen, A. & Viitala, E. 2018. SOTEPEDA 24/7- Monialaista osaamista sähköisten palveluiden ja tiedolla johtamisen kehittämiseksi. Teoksessa Peltonen, K. & Kouvo, H. (Toim.). 2018. Hyvinvointi ja uudistava kasvu- painoalan kokoomajulkaisu 2018. Lahden Ammattikorkeakoulu: Lahden Ammattikorkeakoulun julkaisusarja, osa 42, s.42-46. Viitattu 13.2.2020. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-827-292-5>
- Julkunen, J., Pietilä, P., Gustavsson-Lilius, M., Sala, R., Sauliala, T. & Notkola, V. 2012. Yli 60-vuotiaiden sepelvaltimotautia sairastavien avokuntoutuksen kehittäminen ja vaikuttavuuden arviointi (Sydän 60+). Kuntoutussäätiön tutkimuksia 85/2012. Helsinki: Kuntoutussäätiö. Viitattu 17.9.2020. https://kuntoutussaatio.fi/files/836/Yli_60-vuotiaiden_sepelvaltimotautia_sairastavien.pdf
- Juuti, P. & Puusa, A. 2020. Laadullisen tutkimuksen luotettavuus. Teoksessa Puusa, A. & Juuti, P. (toim.). 2020. Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät. Helsinki: Gaudeamus, s.173-188.
- Järvikoski, A., Martin, M., Kippola-Pääkkönen, A. & Härkäpää, K. 2017. Asiakkaan kehittämisosallisuus kuntoutuksessa. Teoksessa Pohjola, A., Kairala, M., Lyly, H. & Niskala, A. (toim.). 2017. Asiakkaasta kehittäjäksi ja vaikuttajaksi. Asiakkaiden osallisuuden muutos sosiaali- ja terveyspalveluissa. Tampere: Vastapaino, s.58-81.
- Kananen, J. 2012. Kehittämistutkimus opinnäytetyönä: kehittämistutkimuksen kirjoittamisen käytännön opas. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja 134. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.
- Kela. 2019. Erityiskorvattaviin lääkkeisiin oikeuttavat sairaudet 31.12.2018. Tilastokatsaus 8/2019. Helsinki: Kela. Viitattu 17.9.2020. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe201903158981>
- Kettunen, R. 2011. Sepelvaltimotauti ja sydäninfarkti. Teoksessa Mäkijärvi, M., Kettunen, R., Kivelä, A., Parikka, H. & Yli-Mäyry, S. (toim.). 2011. Sydänsairaudet. 2., uud.painos. Helsinki: Duodecim, 247-284.

Kettunen, R. 2018. Sepelvaltimotauti. Lääkärikirja Duodecim. Terveyskirjasto. Viitattu 17.9.2020. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00077&p_teos=dlk

Knuuti, J., Wijns, W., Saraste, A., Capodanno, D., Barbato, E., Funck-Brentano, C., Prescott, E., Storey, R.F., Deaton, C., Cuisset, T., Agewall, S., Dickstein, K., Edvardsen, T., Escaned, J., Gersh, B.J., Svitil, P., Gilard, M., Hasdai, D., Hatala, R., Mahfoud, F., Masip, J., Muneretto, C., Valgimigli, M., Achenbach, S. & Bax, J.J. 2020. 2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes. The Task Force for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes of the European Society of Cardiology (ESC). *European Heart Journal* (2020) 41, 407-477. European Society of Cardiology 2019. Oxford: Oxford Academic. Viitattu 7.10.2020. DOI:10.1093/eurheartj/ehz425

Koinsaari, J. & Rautio, E. 2019. Osallisuus, monitoimijuus ja arjen tuki: Käsikirja onnistuneeseen omais- ja perhehoidon tukeen sekä sektorirajat ylittävän palveluohjausverkoston perustamiseen. Sosiaali- ja terveysministeriön raportteja ja muistioita 2018: 55. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö. Viitattu 5.3.2020. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-4011-6>

Koskinen, I., Ruuska, M. & Suni, T. 2018. Tutkimuksesta toimintaan: tieteen tekijän opas viestintään ja vaikuttamiseen. Helsinki: Art House.

Kotseva, K., Backer, G.D., Bacquer, D.D., Rydén, L., Hoes, A., Grobbee, D., Maggioni, A., Marques-Vidal, P., Jennings, C., Abreu, A., Aguiar, C., Badariene, J., Bruthans, J., Castro Conde, A., Cifkova, R., Crowley, J., Davletov, K., Deckers, J., De Smedt, D., De Sutter, J., Dilic, M., Dolzhenko, M., Dzerve, V., Erglis, A., Fras, Z., Gaita, D., Gotcheva, N., Heuschmann, P., Hasan-Ali, H., Jankowski, P., Lalic, N., Lehto, S., Lovic, D., Mancas, S., Mellbin, L., Milicic, D., Mirrahimov, E., Oganov, R., Pogossova, N., Reiner, Z., Stöerck, S., Tokgözoğlu, L., Tsioufis, C., Vucic, D. & Wood, D. 2019. Lifestyle and impact on cardiovascular risk factor control in coronary patients across 27 countries: Results from the European Society of Cardiology ESC-EORP EUROASPIRE V registry. *European Journal of Preventive Cardiology* 2019 May;26(8):824-835. European Society of Cardiology 2019. Thousand Oaks, California: Sage Publications Inc. Viitattu 7.10.2020. DOI:10.1177/2047487318825350

Kraal, J.J., Van den Akker-Van Marle, M.E., Abu-Hanna, A., Stut, W., Peek, N. & Kemps, H. MC. 2017. Clinical and cost-effectiveness of home-based cardiac rehabilitation compared to conventional, centre-based cardiac rehabilitation: Results of the FIT@Home study. *European Journal of Preventive Cardiology* 2017, Vol. 24(12), 1260-1273. The European Society of Cardiology 2017. Thousand Oaks, California: Sage Publications Inc. Viitattu 14.9.2020. DOI:10.1177/2047487317710803

Kuula, A. 2011. Tutkimusetiikka. Aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys. Tampere: Vastapaino.

Käypä hoito -suositus. 2015. Stabiili sepelvaltimotauti. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Kardiologisen Seuran asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Viitattu 24.9.2020. <https://www.kaypahoito.fi/hoi50102#K1>

Lammintakainen, J., Rissanen, S., Peronmaa- Hanska, E., Joensuu, M. & Ruottu, T. 2016. Johdaminen ja kehittäminen sosiaali- ja terveydenhuollossa. Monialaisen ja ammattiryhmäkohtaisen toiminnan käytännöt ja rakenteet. Sosiaali- ja terveysministeriön raportteja ja muistioita 2016:68. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö. Viitattu 26.2.2020. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3851-9>

Lampi, H. 2005. Miehen sydäninfarktikokemus: fenomenologinen tutkimus sairastumisesta ja potilaana olemisesta. Väitöskirja: Tampereen yliopisto, hoitotieteen laitos. Diakonia-

ammattikorkeakoulun julkaisuja, A, Tutkimuksia 12. Helsinki: Diakonia-ammattikorkeakoulu. Viitattu 18.9.2020. <http://urn.fi/urn:isbn:951-44-6391-9>

Laukkanen, J. & Airaksinen, J. 2016. Vakaan sepelvaltimotaudin epidemiologia, vaaratekijät, ilmenemismuodot. Teoksessa Aalto-Setelä, K., Raatikainen, P., Airaksinen, J., Hartikainen, J., Huikuri, H., Laine, M., Lommi, J. & Saraste, A. 2016. Kardiologia. Suomalainen lääkäri-seura Duodecim. 3., uudistettu painos. E-kirja. Helsinki: Duodecim.

Luoma-Kuikka, A. 2018. Sydänpotilaan kuntoutus ja vertaistoiminta. Viitattu 4.4.2020. <https://sydan.fi/fakta/sydanpotilaan-kuntoutus-ja-vertaistoiminta/>

Mikkonen, I. 2009. Sairastuneen vertaistuki. Kuopion yliopiston julkaisuja. E. Yhteiskuntatieteet 173. Akateeminen väitöskirja. Kuopio: Kuopion yliopisto. Viitattu 30.1.2020. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-27-1303-5>

Mikkonen, I. & Saarinen, A. 2018. Vertaistuki sosiaali- ja terveysalalla. Helsinki: Tietosanoma.

Norra, C., Kummer, J., Boecker, M., Skobel, E., Schauerte, P., Wirtz, M., Gauggel, S. & Forkmann, T. 2012. Poor Sleep Quality is Associated with Depressive Symptoms in Patients with Heart Disease. *International Journal of Behavioral Medicine*, (2012) 19:526-534. Berlin: Springer Science & Business Media. Viitattu 12.3.2020. DOI:10.1007/s12529-011-9205-2

Ojasalo, K., Moilanen, T. & Ritalahti, J. 2015. Kehittämistyön menetelmät. Uudenlaista osaamista liiketoimintaan. Helsinki: Sanoma Pro.

Penttilä, U-R. 2011. Arjessa selviytyminen ja hoidossa jaksaminen. Teoksessa Mäkijärvi, M., Kettunen, R., Kivelä, A., Parikka, H. & Yli-Mäyry, S. (toim.). 2011. Sydänsairaudet. 2., uud.painos. Helsinki: Duodecim, 124-142.

Puerari, E., de Koning, J.I.J.C., von Wirth, T., Karré, P.M., Mulder, I.J. & Loorbach, D.A. 2018. Co-Creation Dynamics in Urban Living Labs. *Sustainability* 2018, 10(6), 1893. Basel, Switzerland: MPDI. Viitattu 8.10.2020. <https://doi.org/10.3390/su10061893>

Puusa, A. & Juuti, P. 2020. Laadullisen tutkimuksen olemus. Teoksessa Puusa, A. & Juuti, P. (toim.). 2020. Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät. Helsinki: Gaudeamus, s.75-86.

Puusa, A. 2020. Näkökulmia laadullisen aineiston analysointiin. Teoksessa Puusa, A. & Juuti, P. (toim.). 2020. Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät. Helsinki: Gaudeamus, s.145-156.

Raivio, H. 2018. Enemmän sosiaalista toimintakykyä, lisää osallisuutta!: Yhteiskehittäen vaikuttavampaa sosiaalista kuntoutusta. Sosiaalisen kuntoutuksen kehittämishankkeen (SOSKU) 2015-2018 loppuraportti. Helsinki: Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 4.3.2020. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-070-9>

Resurrección, D.M., Moreno-Peral, P., Gómez-Herranz, M., Rubio-Valera, M., Pastor, L., Caldas de Almeida, J.M. & Motrico, E. 2019. Factors associated with non-participation in and dropout from cardiac rehabilitation programmes: a systematic review of prospective cohort studies. *European Journal of Cardiovascular Nursing* 2019, Vol. 18(1) 38-47. The European Society of Cardiology 2018. Thousand Oaks, California: Sage Publications Inc. Viitattu 3.4.2020. DOI:10.1177/1474515118783157

Rissanen, P. & Puumalainen, J. 2016. Kokemuksen kautta osaamiseen: vapaaehtoisuus, vertaisuus ja kokemusasiantuntijuus. *Kuntoutus-lehti* 1/2016. Katsaus. Viitattu 15.9.2020.

https://yhteisomedia.fi/files/attachments/kuntoutus-lehden_artikkelit/2016/katsaus_kokemuksen_1_16.pdf

Salmi, A. & Pöyry-Lassila, P. 2020. Systemic design addressing complexity in service ecosystem: Integrating empathic and systemic perspectives. Teoksessa Hirvikoski, T., Erkkilä, L., Fred, M., Helariutta, A., Kurkela, I., Pöyry-Lassila, P., Saastamoinen, K., Salmi, A. & Äyväri, A. (ed.). Co-creating and Orchestrating Multistakeholder Innovation. Laurea-julkaisut 143. Laurea-ammattikorkeakoulu, 23-36. Viitattu 6.10.2020. <https://www.cco.laurea.fi/post/collection-of-papers-on-co-creating-and-orchestrating-multistakeholder-innovation-published?lang=fi>

Salminen, A-L. & Hiekkala, S. (toim.). 2019. Kokemuksia etäkuntoutuksesta. Kelan etäkuntoutushankkeen tuloksia. Helsinki: Kela. Viitattu 24.9.2020. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2019052416890>

Schwind, J.K., Fredericks, S., Metersky, K. & Porzuczek, V.G. 2016. What can be learned from patient stories about living with the chronicity of heart illness? A narrative inquiry. Contemporary Nurse, 2016 Vol. 52, Nos. 2-3, 216-229. UK: Taylor & Francis Group. Viitattu 14.3.2020. <http://dx.doi.org/10.1080/10376178.2015.1089179>

Sinkkonen, I., Nuutila, E. & Törmä, S. 2009. Helppokäyttöisen verkkopalvelun suunnittelu. Helsinki: Tietosanoma.

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2009. Mielenterveys- ja päihdesuunnitelma. Mieli 2009 -työryhmän ehdotukset mielenterveys- ja päihdetyön kehittämiseksi vuoteen 2015. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2009:3. Viitattu 15.9.2020. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-2768-1>

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2016. Digitalisaatio terveyden ja hyvinvoinnin tukena. Sosiaali- ja terveysministeriön digitalisaatiolinjaukset 2025. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö. Viitattu 5.2.2020. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3782-6>

SotePeda 24/7. 2019a. SotePeda 24/7 2018-2020. Viitattu 13.2.2020. <http://sotepeda247.fi/>

SotePeda 24/7. 2019b. Sotepeda 24/7 2018-2020. Viitattu 13.2.2020. <http://sote-peda247.fi/hanke/>

Stamm-Balderjahn, S., Faliniski, R., Rossek, S. & Spyra, K. 2019. Development and evaluation of a patient passport to promote self-management in patients with heart diseases. BMC Health Services Research, (2019) 19:716. London: BioMed Central. Viitattu 14.3.2020. <https://doi.org/10.1186/s12913-019-4565-4>

Su, J.J. & Yu, D.S.F. 2019. Effectiveness of eHealth cardiac rehabilitation on health outcomes of coronary heart disease patients: a randomized controlled trial protocol. BMC Cardiovascular Disorders (2019) 19:274. London: BioMed Central. Viitattu 5.4.2020. <https://doi.org/10.1186/s12872-019-1262-5>

Sydänliitto. 2020a. Sydänliitto. Viitattu 13.2.2020. <https://sydanliitto.fi/>

Sydänliitto. 2020b. Sydänliitto hallinto. Viitattu 13.2.2020. <https://sydanliitto.fi/hallinto>

Sydänliitto. 2020c. Talous. Viitattu 13.2.2020. <https://sydanliitto.fi/sydanliitto/talous>

Terveyskylä. 2020. Ajankohtaista. Terveyskylän Omapolulla pilotoidaan digitaalista eTulppa-valmennusta. Viitattu 20.10.2020. <https://www.terveyskyla.fi/ajankohtaista/terveyskyl%C3%A4n-omapolulla-pilotoidaan-digitaalista-etulppa-valmennusta>

Toikko, T. & Rantanen, T. 2009. Tutkimuksellinen kehittämistoiminta. Tampere: Tampereen Yliopistopaino.

Tuohimaa, H. 2014. In search of an empowering and motivating personal wellbeing pathway for Finnish heart patients. SpringerPlus 2014, 3:475. Viitattu 5.4.2020. <http://www.springerplus.com/content/3/1/475>

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Viitattu 26.2.2020. https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf

Valli, R. 2015. Johdatus tilastolliseen tutkimukseen. 2. uud. painos. E-kirja. Jyväskylä: PS-Kustannus.

Vehkalahti, K. 2008. Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät. Helsinki: Tammi.

Vilka, H. 2015. Tutki ja kehitä. 4. uud.p. E-kirja. Jyväskylä: PS-Kustannus.

Virtanen, P., Suoheimo, M., Lamminmäki, S., Ahonen, P. & Suokas, M. 2011. Matkaopas asiakaslähtöisten sosiaali- ja terveystalvelujen kehittämiseen. E-kirja. Helsinki: Teknologian ja innovaatioiden kehittämiskeskus.

Värri, A., Kinnunen, U., Pöyry-Lassila, P. & Ahonen, O. 2019. The national SotePeda 24/7 project develops future professional competencies for the digital health and social care sector in Finland. Finnish Journal of EHealth and EWelfare, 11(3), 232-235. Viitattu 13.2.2020. <https://doi.org/10.23996/fjhw.77605>

Ward, G., Holliday, N., Awang, D. & Harson, D. 2015. Creative approaches to service desing: Using co-creation to develop a consumer focused assistive technology service. Technology and Disability 27 (2015) 5-15. Amsterdam: IOS Press. Viitattu 4.4.2020. DOI:10.3233/TAD-150424

Kuviot

Kuva 1: Verkossa tapahtuvan sydänvalmennuksen kuvaus sydänpotilaan hoitopolussa	14
Kuvio 2: Sydänliiton rakenne	24
Kuvio 3: Opinnäytetyöprosessin kuvaus.....	27
Kuvio 4: Mobiilisovelluksen prototyypin rakentumisen työvaiheet	37
Kuva 5: Sovelluksen sisäänkirjautumissivu	40
Kuva 6: Sovelluksen ohjesivu	40
Kuva 7: Sovelluksen etusivu	41
Kuva 8: Sovelluksen Keskustelu -osio	42
Kuva 9: Sovelluksen Terveys -osio	42
Kuva 10: Esimerkkejä Apua arkeen -osion sisällöstä.....	43
Kuva 11: Sovelluksen Liikunta -osio	44
Kuva 12: Sovelluksen Ravinto -osio	44
Kuva 13: Reseptit ja esimerkki Sekaruoka -reseptistä.....	45
Kuva 14: Sovelluksen Tapahtumat -osio	45
Kuva 15: Sovelluksen Yhteystiedot -osio.....	46

Taulukot

Taulukko 1: Aineiston ryhmittely ja käsitteellistäminen.....	33
--	----

Liitteet

Liite 1: Tiedote kyselytutkimuksesta.....	65
Liite 2: Tutkittavan tietoinen suostumus.....	67
Liite 3: Kyselylomake	68
Liite 4: Esimerkki aineiston pelkistämisestä	70
Liite 5: Monialaisen yhteiskehittämisen prosessikaavio	71

Liite 1: Tiedote kyselytutkimuksesta

TIEDOTE KYSELYTUTKIMUKSESTA

Pyyntö osallistua tutkimukseen

Teitä pyydetään mukaan kyselytutkimukseen, joka on osa ”Yhteiskehittämisen menetelmällä rakennettu sydänvalmennuksen jälkeinen toimintamalli sydänsairastuneille”-nimistä opinnäytetyötä. Kyselyn tavoitteena on saada esille sydänsairastuneiden toiveita ja tuen tarvetta. Olemme arvioineet, että sovellutte kyselytutkimukseen, koska olette Etelä-Suomen Sydänpiirin jäsenyhdistyksen varsinainen henkilöjäsen ja teillä on ilmoitettu sähköpostiosoite. Kysely on kohdennettu sydänsairaudesta kokemusta omaaville henkilöille. Tämä tiedote kuvaa kyselytutkimusta ja teidän osuuttanne siinä. Vastaamalla ja lähettämällä kyselytutkimuksen vastaukset ilmaistatte suostumuksenne osallistua kyselytutkimukseen.

Vapaaehtoisuus

Kyselytutkimukseen osallistuminen on täysin vapaaehtoista. Vastauksista ei voida tunnistaa yksittäistä henkilöä esimerkiksi IP-osoitteen perusteella. Kyselytutkimukseen vastaamatta jättäminen ei vaikuta kohteluunne tai jäsenoimintaan Sydänyhdistyksessä, Sydänpiirissä tai Sydänliitossa. Kyselyn vastauksien lähettämisen jälkeen tietoja ei voida enää poistaa.

Tutkimuksen tarkoitus

Opinnäytetyön tarkoituksena on kehittää sydänsairastuneiden saamaa tukea ja ohjausta. Tavoitteena on kartoittaa sydänsairastuneiden toiveita ja tuen tarvetta. Näiden esille nousseiden toiveiden ja tuen tarpeen pohjalta kehitetään Sydänliitolle uuden pilotointivaiheessa olevan sydänvalmennuksen jälkeiseen aikaan toimintamalli, jossa voidaan hyödyntää digitaalista ratkaisua.

Tutkimuksen toteuttajat

Opinnäytetyön tekijänä toimii Taru Metsänen, joka opiskelee Sosiaali- ja terveysalan johtaminen (YAMK)- tutkintoa Laurea-ammattikorkeakoulussa. Yhteistyökumppaneina toimii Suomen Sydänliitto, SotePeda 24/7- hanke ja Metropolia Ammattikorkeakoulu.

Tutkimusmenetelmät ja toimenpiteet

Opinnäytetyön aineistonkeruu tapahtuu verkkokyselynä, johon toivomme teidän vastaavan. Kyselyyn vastaaminen vie aikaa noin 10-20 minuuttia. Kyselyä ei voi tallentaa kesken vastaamisen eikä sitä voi jatkaa myöhemmin. Kyselyn ensimmäiseen kolmeen kysymykseen voitte valita sopivimman vastauksen valmiista vaihtoehdoista ja kuuteen kysymykseen voitte vastata kirjoittamalla vastauksen sille erikseen varattuun tilaan.

Etelä-Suomen Sydänpiirin jäsenyhdistykset käyttävät kyselyn lähettämiseen tietosuojattua Webropol kysely- ja raportointityökalua. Vastauksenne palautuu suoraan lähettäjälle ja Webropol tekee vastauksista yhteenvedon. Mitään teidän jäsentietoja tai henkilötietoja ei käytetä tutkimuksessa.

Vastauksenne käsitellään luottamuksellisesti ja niitä ei luovuteta sivullisten käyttöön. Kaikki tiedot käsitellään anonyymisti eli kyselyn vastauksia ei voida

yhdistää teidän tietoihinne vaan saadut tutkimustulokset käsitellään yleisellä tasolla. Kyselyn vastaukset säilytetään 256bit AES- salatulla pin-koodilla suojatulla muistitikulla ja salasanalla suojatulla henkilökohtaisen tietokoneen kovalevyllä. Ulkopuolisilla ei ole mahdollisuutta päästä käsiksi aineistoon. Aineisto poistetaan ja tuhotaan pysyvästi tutkimuksen valmistuttua Laurea-ammattikorkeakoulun ohjeiden mukaisesti.

Kustannukset ja niiden korvaaminen

Kyselytutkimukseen osallistuminen ei maksa teille mitään eikä osallistumisesta makseta erillistä korvausta.

Tutkimustuloksista tiedottaminen

Kyselytutkimus on osa Sosiaali- ja terveysalan johtaminen (YAMK)-tutkinnon opinnäytetyötä, joka julkaistaan avoimesti Theseus- tietokannassa. Opinnäytetyön valmistumisen jälkeen siitä saattaa olla artikkeli Sydänliiton Sydän-lehdessä ja/tai Sydänliiton internetsivuilla.

Lisätiedot

Pyydämme teitä tarvittaessa esittämään kyselytutkimukseen liittyviä kysymyksiä opinnäytetyötekijälle tai opinnäytetyön ohjaajalle.

Tutkijoiden yhteystiedot

Opinnäytetyötekijä
Taru Metsänen
YAMK-opiskelija/ Laurea-ammattikorkeakoulu
Puh. 040-7262231
taru.metsanen@student.laurea.fi

Opinnäytetyön ohjaaja
Mikko Häkkinen
Yliopettaja/ Laurea-ammattikorkeakoulu
Puh. 040-5439819
mikko.hakkinen@laurea.fi

Liite 2: Tutkittavan tietoinen suostumus

Opinnäytetyön nimi: Yhteiskehittämisen menetelmällä rakennettu sydänvalmennuksen jälkeinen toimintamalli sydänsairastuneille.

Opinnäytetyön toteuttaja: Taru Metsänen, YAMK-opiskelija, Laurea-ammattikorkeakoulu, p.0407262231, taru.metsanen@student.laurea.fi

Ohjaajana Mikko Häkkinen, yliopettaja, Laurea-ammattikorkeakoulu, mikko.hakkinen@laurea.fi

Minua on pyydetty osallistumaan yllämainittuun opinnäytetyöhön liittyvään kyselytutkimukseen. Opinnäytetyön tarkoituksena on kehittää sydänsairastuneiden saamaa tukea ja ohjausta. Kyselytutkimuksen tavoitteena on saada esille sydänsairastuneiden toiveita ja tuen tarvetta. Näiden esille nousseiden toiveiden ja tuen tarpeen pohjalta kehitetään Sydänliitolle uuden pilotointivaiheessa olevan sydänvalmennuksen jälkeiseen aikaan toimintamalli, jossa voidaan hyödyntää digitaalista ratkaisua.

Olen saanut tiedotteen kyselytutkimuksesta ja ymmärtänyt sen. Tiedotteesta olen saanut riittävän selvityksen kyselytutkimuksesta, sen tarkoituksesta ja toteutuksesta, oikeuksistani sekä kyselyyn mahdollisesti liittyvistä hyödyistä ja riskeistä. Minulla on ollut mahdollisuus esittää kysymyksiä ja olen saanut riittävän vastauksen kaikkiin kyselytutkimusta koskeviin kysymyksiini.

Olen saanut tiedot kyselytutkimukseen mahdollisesti liittyvästä henkilötietojen keräämisestä, käsittelystä ja luovuttamisesta.

Osallistun kyselytutkimukseen vapaaehtoisesti. Minua ei ole painostettu eikä houkuteltu osallistumaan kyselytutkimukseen.

Minulla on ollut riittävästi aikaa harkita osallistumistani kyselytutkimukseen.

Olen tietoinen siitä, että kyselyn vastauksien lähettämisen jälkeen tietoja ei voida enää poistaa.

Vastaamalla verkkokyselyyn ja lähettämällä sen vastaukset annan suostumukseni kyselytutkimukseen osallistumisesta.

Liite 3: Kyselylomake

Yhteiskehittämisen menetelmällä rakennettu sydänvalmennuksen jälkeinen toimintamalli sydänsairastuneille

1. Olen iältäni

- 18-40 vuotias
- 41-60 vuotias
- 61-80 vuotias
- 81 vuotias tai yli

2. Minulla on ollut sydänsairaus

- alle yhden vuoden
- 1-5 vuotta
- 6-10 vuotta
- 11 vuotta tai yli

3. Olen käynyt Sydänliiton/Kelan sopeutumisvalmennuskurssilla tai Kelan kuntoutuskurssilla

- En
- Kyllä

Vastatkaa seuraaviin kuuteen kysymykseen vapaasti omien tuntemustenne ja ajatuksienne mukaan.

4. Mitä odotatte tai toivotte Sydänliitolta, Sydänpiiriltä tai Sydänyhdistykseltä?

5. Mihin asioihin koette tarvitsevanne tukea sydänsairautenne suhteen?

6.

Minkälaisesta vertaistuesta koette olevan hyötyä?

7. Millaisesta toiminnasta sydänsairautenne hoidon suhteen olisitte kiinnostunut?

8. Kuvailkaa millainen olisi hyvä sydänsairauteenne liittyvä digitaalinen palvelu esimerkiksi mobiilisovellus?

9.

Muita ajatuksia tai kehittämissuhteita

Liite 4: Esimerkki aineiston pelkistämisestä

ALKUPERÄISILMAUS	PELKISTETTY ILMAUS
<p>”Ajankohtaista tietoa sydänsairauksien hoidon kehityksestä. Vinkkejä ja ohjeita jokapäiväiseen arkeen ja elämään - kuinka elää ja samalla ehkäistä taudin pahentuminen. Kertomuksia ja tarinoita sairastuneilta - kuinka ovat asioita onnistuneesti ratkaisseet. Tietoja kuntoutusmahdollisuuksista.”</p>	<p>Tietoa sydänsairauksien hoidon kehityksestä Vinkkejä ja ohjeita arkielämään Muiden sydänsairastuneiden kokemukset Tietoa kuntoutusmahdollisuuksista</p>
<p>”Informaatiota. Vertauskursseja(lomamuodossa). Retkiä. Luontokokemuksia (saaristo, kansallispuistovaellus jne)”</p>	<p>Tietoa Vertaistukea kurssilla Retkiä Luontokokemuksia</p>
<p>”Omaa liiton lääkäriä jonka puoleen voisi kääntyä esim kokeiden tulkinassa ja lääkkeiden vaikutuksista. Virkistyslomia/reissuja omalla porukalla. Säännöllisiä liikuntatunteja kuntosalilla jäsenille. Golffia aloittelijalle ja myös muita liikuntakursseja.”</p>	<p>Oma Sydänliiton lääkäri Virkistyslomia Säännöllisiä liikuntatunteja Liikuntakursseja Jäsenien huomiointi hinnoittelussa</p>
<p>”Olen huono digi-käyttäjä, mutta jos tästä helposti löytyy toiminnan aikatauluja ja tapahtumia niin ok. Ehkä myös yhteyskanavat asiantuntijoihin(terveyschatti) jossa neuvoja terveyteen liittyen.”</p>	<p>Vähäinen digilaitteiden käyttö Toiminnan aikatauluja ja tapahtumia Yhteyskanava asiantuntijoihin Neuvoja terveyteen liittyen</p>

Liite 5: Monialaisen yhteiskehittämisen prosessikaavio

